

**PENINGKATAN KOMPETENSI BELAJAR MATA PELAJARAN
KESEHATAN, KESELAMATAN, KEAMANAN KERJA DAN
LINGKUNGAN HIDUP (K3LH) DENGAN MODEL *CARD
SORT* PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON
BANTUL**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Melati Cahyaningrum
NIM. 08513244008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN KOMPETENSI BELAJAR MATA PELAJARAN KESEHATAN, KESELAMATAN, KEAMANAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP (K3LH) DENGAN MODEL *CARD SORT* PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL

Disusun Oleh :

Melati Cahyaningrum
NIM. 08513244008


Telah dipertahankan didepan dewan penguji tugas akhir skripsi program studi
Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 28 Desember 2012

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Emy Budiastuti	Ketua Penguji		25-1-2013
Sri Widarwati, M.Pd	Penguji Utama		25-1-2013
Kapti Asiatun, M.Pd	Sekrtaris		25-1-2013

Yogyakarta, Januari 2013
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan




Dr. Moch Bruri Triyono
Nip. 19560216 198603 1 003

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Melati Cahyaningrum

Nim : 08513244008

Program Studi : Pendidikan Teknik Busana

Jurusan : Pendidikan Teknik Boga Dan Busana

Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Judul Tugas Akhir :

**PENINGKATAN KOMPETENSI BELAJAR MATA PELAJARAN
KESEHATAN, KESELAMATAN, KEAMANAN KERJA DAN
LINGKUNGAN HIDUP (K3LH) DENGAN MODEL CARD
SORT PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON
BANTUL**

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, November 2012
Yang menyatakan



Melati Cahyaningrum
Nim.08513244008

Motto

“Jadikanlah ilmu berguna bagi diri sendiri dan orang lain”

Melati

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah”

Lessing

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua”

Aristoteles

Persembahan

Teriring puja dan megucap syukur kepada Allah SWT atas segala keridhoan-Nya, sebuah karya sederhana yang ku persembahkan untuk orang-orang yang sangat berarti dalam kehidupanku, karya ini ku persembahkan kepada:

❖ *Ibuku Tercinta (Yamik Tri Jarwani)*

Terimakasih atas segala bimbingan, nasehat, perhatian, semangat dan semua yang terbaik yang telah diberikan kepadaku, pengorbanan dan lantunan do'a yang selalu mengiringi setiap langkahku, semoga selalu dilimpahkan rizki oleh Allah SWT dan semoga kelak aku dapat membahagiakan dan memenuhi harapan kalian.

❖ *Kakakku (mbak Lia), tanteku (bulek har) serta saudara-saudaraku.*

Terima kasih untuk kasih sayang, doa, dukungan dan semangat yang sudah diberikan.

❖ *Calon Suamiku (Mas Lintang)*

Terimakasih untuk semangat dan dorongan yang telah diberikan selama ini kepadaku, semangat mu inspirasi bagiku.

❖ *Teman-temanku (Elis, Putri, Yorra, Sylvi, Fitria, Ratna, Ayu)*

Terimakasih Atas Kerjasama, Bantuan, kebersamaan, dan semangat yang selalu diberikan untukku. Kenangan Terindahnya yang Tak Terlupakan.

❖ *Almamaterku UNY tercinta*

Terima kasih sudah mewujudkan cita-citaku sampai saat ini.

**PENINGKATAN KOMPETENSI BELAJAR MATA PELAJARAN
KESEHATAN, KESELAMATAN, KEAMANAN KERJA DAN
LINGKUNGAN HIDUP (K3LH) DENGAN MODEL *CARD
SORT* PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON
BANTUL**

Oleh :
Melati Cahyaningrum
NIM. 08513244008

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui pelaksanaan pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup melalui penerapan model pembelajaran *Card Sort* di SMK Negeri 1 Sewon Bantul, 2) mengetahui peningkatan hasil belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup melalui penerapan model pembelajaran *Card Sort* di SMK Negeri 1 Sewon Bantul.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada desain penelitian model Kemmis dan Taggart. Alur penelitian tindakan kelas terdiri dari “Perencanaan-Tindakan dan Observasi-Refleksi”. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sewon Bantul. Subjek dalam penelitian ini adalah 31 siswa kelas X Busana 3 program keahlian Tata Busana. Objek penelitian ini adalah menerapkan konsep lingkungan hidup dalam mata pelajaran Kesehatan, Keselamatan, Keamanan, dan Lingkungan Hidup (K3LH). Metode pengumpulan data menggunakan lembar penilaian observasi, lembar penilaian psikomotorik, dan tes pilihan ganda. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah melalui uji validitas isi yang hasilnya sudah dinyatakan valid oleh *Judgment Expert* sedangkan reliabilitasnya menggunakan KR20 dengan hasil 0,624 dilihat dari table interpretasi menurut Suharsimi Arikunto memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk pengambilan data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Card Sort* dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup pada siswa kelas X Busana 3 di SMK Negeri 1 Sewon Bantul yang dilakukan dengan 2 siklus dimulai dengan pendahuluan berupa penjelasan singkat mengenai materi yang akan dibahas, kemudian dilanjutkan tahap penyajian yaitu setiap peserta didik diberi potongan kertas yang berisi informasi yang tercakup dalam suatu atau lebih kategori, kemudian peserta didik diminta untuk bergerak dan berkeliling di dalam kelas untuk menemukan kartu dengan kategori yang sama, lalu peserta didik dengan kategori yang sama diminta berdiskusi serta mempresentasikan hasil diskusi sesuai kategori masing-masing di depan kelas, seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kategori tersebut, berikan poin-poin penting terkait materi pelajaran dan diakhiri dengan evaluasi yaitu guru memberi tugas individu berupa tes pilihan ganda. Peningkatan kompetensi menerapkan konsep lingkungan hidup pada pra siklus yang mencapai KKM hanya 13 siswa atau 42% dari 31 siswa dan pada siklus pertama pencapaian kompetensi siswa sebanyak 28 siswa atau 90,4% dari 31 siswa, selanjutnya pada siklus kedua pencapaian kompetensi siswa mencapai 31 siswa atau 100%. Berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Card Sort* dapat diterapkan dalam mata pelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup.

Kata Kunci : model pembelajaran *Card Sort*, pencapaian hasil belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini telah banyak mendapat pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, MA, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Moch Bruri Triyono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Noor Fitrihana, M.Eng, selaku Ketua Jurusan PTBB Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Kapti Asiatun, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Busana Universitas Negeri Yogyakarta dan Dosen sekertaris penguji skripsi.
5. Dr Emy Budiastuti, selaku Dosen pembimbing skripsi.
6. Sri Widarwati, M.Pd, selaku Validator ahli model pembelajaran.
5. Moh. Adam Jerusalem, M.T, selaku Validator ahli model pembelajaran dan ahli materi.
6. Dra. Hj. Heryatun selaku guru mata pelajaran K3LH dan selaku Validator ahli model pembelajaran serta ahli materi.
7. Dra. Hj. Sudaryati, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Sewon Bantul.
8. Semua guru dan karyawan SMK Negeri 1 Sewon Bantul.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan, dukungan dan kerjasamanya.

Penyusunan tugas akhir skripsi ini disusun dengan sebaik-baiknya oleh penyusun. Semoga tugas akhir skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Desember 2012

Penyusun

Melati Cahyaningrum
Nim.08513244008

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Diskripsi Teori	7
1. Pembelajaran	7
a. Pengertian Pembelajaran	7
b. Tujuan Pembelajaran	8
c. Strategi Pembelajaran	10
2. Hasil Belajar	12
a. Pengertian Hasil Belajar	12
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	13
3. Model Pembelajaran	16
4. Model Pembelajaran Kooperatif	22
a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	22
b. Tujuan Pembelajaran Kooperatif	24
c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif	25
d. Jenis-jenis Pembelajaran Kooperatif	26
5. Model Pembelajaran <i>Card Sort</i>	27
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Card Sort</i>	27
b. Langkah Model Pembelajaran <i>Card Sort</i>	28
c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Card Sort</i>	29
6. Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup	30

a. Pengertian Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup	30
b. Tujuan Kesehatan, Keselamatan, Keamanan dan Lingkungan Hidup	30
c. Konsep Lingkungan Hidup	31
B. Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berfikir	47
D. Hipotesis Penelitian	48

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	50
B. Desain Penelitian	52
C. Setting Penelitian	54
1. Tempat Penelitian	54
2. Waktu Penelitian	54
D. Subjek dan Objek Penelitian	55
1. Subjek Penelitian	55
2. Objek Penelitian	55
E. Prosedur Penelitian	55
F. Teknik Pengumpulan Data	58
G. Instrument Penelitian	59
H. Uji Validitas dan Realibilitas	62
1. Uji Validitas	62
2. Uji Reliabilitas	70
I. Teknik Analisis Data	73
J. Interpretasi Data	76

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	78
1. Kondisi Tempat Penelitian	78
2. Pelaksanaan Tindakan Kelas	79
a. Diskripsi Pelaksanaan Pra Siklus	79
b. Diskripsi Pelaksanaan Siklus I	84
c. Diskripsi Pelaksanaan siklus II	91
B. Pembahasan Hasil Penelitian	99
1. Proses Penerapan Metode Pembelajaran <i>Card Sort</i> pada Materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup Pada Kelas X di SMK Negeri 1 Sewon Batul	99
a. Pra Siklus	100
b. Siklus I	102
c. Siklus II	105
2. Peningkatan Hasil Belajar Menerapkan Konsep Negeri 1 Lingkungan Hidup dengan Metode <i>Card Sort</i> di SMK Sewon Bantul	109
a. Pra Siklus	109
b. Siklus I	110

c. Siklus II	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	113
1. Penerapan Model Pembelajaran <i>Card Sort</i>	113
2. Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran <i>Card Sort</i>	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	116

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Sintak Pembelajaran Kooperatif	24
Tabel 2.	Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran	25
Tabel 3.	Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembelajaran Menerapkan konsep Lingkungan Hidup dengan Metode <i>Card Sort</i>	61
Tabel 4.	Kisi-kisi Soal Tes Pilihan Ganda Siklus 1	62
Tabel 5.	Kisi-kisi Soal Tes Pilihan Ganda Siklus 2	62
Tabel 6.	Kualitas Instrumen Penilaian Model Pembelajaran	66
Tabel 7.	Rangkuman Hasil Validitas Model Pembelajaran	66
Tabel 8.	Kualitas Instrumen Penilaian Materi Pembelajaran	67
Tabel 9.	Rangkuman Hasil Uji Validitas Materi Pembelajaran	67
Tabel 10.	Kualitas Instrumen Tes	68
Tabel 11.	Rangkuman Hasil Uji Validitas Tes	68
Tabel 12.	Kualitas Instrumen Observasi	69
Tabel 13.	Rangkuman Hasil Uji Validitas Observasi	69
Tabel 14.	Interpretasi Nilai r	72
Tabel 15.	Kriteria Ketuntasan Minimal	76
Tabel 16.	Table Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus	82
Tabel 17.	Data Hasil Belajar Siswa Pra Siklus Berdasarkan KKM ...	82
Tabel 18.	Table Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1	88
Tabel 19.	Hasil Kompetensi Siswa Siklus 1 Sesuai Dengan KKM	89
Tabel 20.	Table Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 2	95
Tabel 21.	Hasil Kompetensi Siswa Siklus 2 Sesuai Dengan KKM	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Desain Penelitian Model Kemmis & Mc.Taggart	43
Gambar 2.	Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Ketuntasan Pada Pra Siklus	110
Gambar 3.	Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Kategori Ketuntasan Pada Siklus Pertama	111
Gambar 4.	Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Kategori Ketuntasan Pada Siklus Kedua	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrument Penelitian	xv
Lampiran 2	Validitas dan Reliabilitas	xvi
Lampiran 3	Silabus, RPP, Hand Out	xvii
Lampiran 4	Lembar Pengamatan Psikomotorik	xviii
Lampiran 5	Hasil Penelitian	xix
Lampiran 6	Surat Penelitian	Xx
Lampiran 7	Dokumentasi	Xxi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memerlukan sumberdaya manusia dalam jumlah dan mutu yang memadai sebagai pendukung utama dalam pembangunan. Untuk memenuhi sumberdaya manusia tersebut, pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Terutama dalam menelurkan anak didik yang bermutu dan berkopoten dalam bidangnya. Dimana dalam hal ini yang mempunyai peran penting adalah pendidikan.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menumbuh kembangkan sumber daya manusia dalam proses belajar mengajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kecerdasan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan menengah ada kelompok Sekolah Menengah Umum dan ada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan memiliki tujuan pendidikan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai kejuruannya. Kurikulum pembelajaran Sekolah Menengah Kejuruan adalah mempersiapkan peserta didik pada dunia kerja terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Umumnya hasil lulusan dari SMK dikhususkan untuk siap bekerja dan siap menghadapi dunia industri. Maka perlu adanya bekal yang cukup untuk menghadapi dunia industri. Bidang keahlian busana yang ada di SMK

Negeri 1 Sewon Bantul yang masing-masing terdiri dari empat kelas untuk kelas 3, empat kelas untuk kelas 2 dan empat kelas untuk kelas 1. Salah satu mata pelajaran yang ada dalam bidang keahlian busana yaitu Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH). Secara sederhana, K3LH adalah upaya perlindungan agar tenaga kerja selalu dalam keadaan selamat dan sehat selama melakukan pekerjaan ditempat kerja termasuk orang lain yang memasuki tempat kerja maupun proses produk dapat secara aman dan efisien dalam produksinya.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Sewon terdapat beberapa permasalahan yang timbul pada kompetensi K3LH, diantaranya adalah model pembelajaran yang kurang menyenangkan, siswa tidak ada yang menyampaikan pendapat ketika ditanya oleh guru, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa merasa bosan dengan cara guru menyampaikan materi, dan siswa kesulitan memahami penjelasan guru. Menurut hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran K3LH serta wawancara dengan beberapa peserta didik kelas X program studi busana butik, prestasi belajar peserta didik masih belum memenuhi nilai batas ketuntasan, rata-rata hasil belajar siswa di bawah nilai batas tuntas sehingga guru harus mengatrol nilai siswa agar memenuhi nilai batas ketuntasan yang di tentukan oleh sekolah. Pernyataan tersebut juga dapat dilihat dari hasil evaluasi belajar peserta didik program studi busana butik yang rata nilainya masih dibawah KKM yaitu 75 satandar nilai yang dpakai di program studi busana butik.

Hal tersebut menyebabkan kompetensi belajar yang didapat dari kompetensi menerapkan konsep lingkungan hidup yaitu nilai tuntas 42% atau 13 siswa sedangkan yang belum tuntas 58% atau 18 siswa dari siswa yang berjumlah 31, selain itu adalah metode yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi ajar masih menggunakan metode konvensional sehingga kurang menarik. Didalam mata pelajaran K3LH terdapat materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Mata pelajaran K3LH ini merupakan mata pelajaran teori yang seharusnya guru lebih kreatif menggunakan model-model yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam menyampaikan materi sehingga siswa tidak merasa bosan.

Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi, namun dalam mata pelajaran K3LH guru biasanya hanya menggunakan metode ceramah sehingga kurang menarik, maka dari itu diperlukan adanya model pembelajaran yang menarik agar siswa tertarik dan kompetensi belajar siswa dapat meningkat. Model yang dikembangkan yaitu misalnya model pembelajaran kooperatif *Card Sort*.

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa ada baiknya apabila diterapkan model pembelajaran kooperatif *Card Sort* sehingga dapat mencairkan suasana di dalam kelas dimana siswa dituntut untuk aktif sehingga proses belajar mengajar diharapkan lebih efektif serta hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan. Model *Card Sort* ini sangat cocok untuk menyampaikan materi pelajaran teori karena sifatnya adalah permainan dan diskusi, sehingga siswa tidak merasa bosan dan siswa akan lebih aktif. Oleh

sebab itu berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada maka pada penelitian ini kompetensi belajar siswa akan ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *Card Sort*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka muncul beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang menyenangkan.
2. Guru belum menerapkan model pembelajaran kreatif yang sesuai dengan minat walaupun sudah mengetahui.
3. Kurangnya kreativitas guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga siswa merasa bosan.
4. Hasil belajar siswa masih di bawah batas nilai ketuntasan yang ditentukan sekolah karena siswa yang belum tuntas masih mencapai 58%.
5. Siswa merasa bosan dengan metode ceramah yang di gunakan guru.
6. Kurangnya partisipasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, terutama dalam bertanya atau berpendapat tentang materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup.
7. Siswa sulit memahami penjelasan guru
8. Keterbatasan sarana dan prasarana yang belum memadai untuk kelengkapan pelaksanaan pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini batasan masalah dimaksudkan untuk memfokuskan permasalahan yang akan dibahas. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini difokuskan pada peningkatan kompetensi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup pada siswa kelas X Busana Butik 3 di SMK Negeri 1 Sewon menggunakan model pembelajaran *Card Sort*. Siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep

lingkungan hidup cenderung pasif karena siswa bosan dengan cara guru menyampaikan materi, sehingga siswa banyak yang tidak memperhatikan dan ketika ditanya oleh guru tidak ada yang menjawab serta kompetensi belajar di kelas ini masih rendah, yaitu nilai tuntas 42% atau 13 siswa sedangkan yang belum tuntas 58% atau 18 siswa.

Hal ini mendorong peneliti untuk menemukan model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan pada pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup. Model yang digunakan yaitu model pembelajaran yang menyenangkan yaitu model pembelajaran *Card Sort*. Model pembelajaran *Card Sort* merupakan salah satu model pembelajaran yang menyenangkan dan bersifat permainan sehingga siswa merasa senang. Peneliti berasumsi ketika siswa senang maka semangat belajarnya tinggi dan tidak merasa bosan, sehingga siswa cenderung aktif dan kompetensi belajarnya akan meningkat. Model pembelajaran *Card Sort* menuntut siswa agar aktif dalam kelompok diskusi dengan permainan, sehingga siswa merasa tertarik dan tidak bosan. Siswa juga dituntut untuk berani menyampaikan pendapat dan hasil diskusi dalam masing-masing kelompok, serta siswa lebih memahami materi karena siswa sendiri yang memecahkan masalah dalam masing-masing materi pokok pembahasan dalam kelompok diskusi. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian model Kemmis & Mc.Taggart. Peneliti memilih model Kemmis & Mc.Taggart karena model Kemmis & Mc.Taggart dapat di ulang-ulang siklusnya apabila belum mencapai target yang diinginkan sampai

target itu tercapai dan model ini antara pelaksanaan tindakan dan pengamatan menjadi satu sehingga sangat efisien dalam melaksanakan penelitian.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Card Sort* dalam materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul?
2. Adakah peningkatan hasil belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan menerapkan model pembelajaran *Card Sort* pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui penerapan model pembelajaran *Card Sort* dalam pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul.
2. Mengetahui peningkatan kompetensi belajar Menerapkan Konsep Lingkunag Hidup dengan menggunakan model pembelajaran *Card Sort* pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Secara teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif untuk pembelajaran K3LH, khususnya untuk meningkatkan

kompetensi belajar menerapkan konsep lingkungan hidup melalui penggunaan model pembelajaran *Card Sort*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, penggunaan model pembelajaran *Card Sort* dapat membantu meningkatkan kompetensi belajar siswa dalam kompetensi menerapkan konsep lingkungan hidup karena memberikan suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan tambahan pengetahuan tentang model pembelajaran, khususnya tentang model pembelajaran *Card Sort* untuk meningkatkan kompetensi belajar menerapkan konsep lingkungan hidup.
- c. Bagi pihak sekolah, penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar di sekolah serta menciptakan peserta didik yang berkualitas.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran

Proses pembelajaran yang terencana dengan baik dan berjalan lancar, merupakan salah satu peranan penting pada sebuah institusi pendidikan dalam menghasilkan lulusan yang berprestasi.

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran atau pengajaran menurut Degeng dalam (Hamzah B. uno, 2009:2) adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik. Dalam pengajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan. menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan menurut Oemar Hamalik yang dikutip (Eko Susanto, 2012) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari peserta didik, guru dan tenaga lainnya. Material meliputi buku-buku, papan tulis, dan kapur. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas,

perlengkapan audio visual, komputer. Prosedur meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktek, belajar ujian dan sebagainya.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran adalah suatu interaksi pertukaran informasi antara satu manusia dengan manusia lain untuk menjadikan manusia itu belajar melalui media buku, papan tulis, kapur, audio visual, *computer* dan penyampaian informasi.

Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan beberapa komponen, yaitu :

- 1) Siswa yaitu seorang yang bertindak sebagai pencari, penerima, dan penyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.
- 2) Guru yaitu seorang yang bertindak sebagai pengelola, katalisator, dan peran lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif
- 3) Tujuan pernyataan tentang perubahan perilaku (kognitif, afektif, dan psikomotorik) yang diinginkan terjadi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 4) Isi Pembelajaran yaitu segala informasi berupa fakta, prinsip, dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan.
- 5) Metode adalah cara yang teratur untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapat informasi yang dibutuhkan mereka untuk mencapai tujuan.
- 6) Media yaitu bahan pengajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada siswa.
- 7) Evaluasi yaitu cara tertentu yang digunakan untuk menilai suatu proses dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. (Krisna1,2012)

b. Tujuan Pembelajaran

Suatu proses kegiatan pastilah mempunyai tujuan, begitu juga dengan pembelajaran. Agar proses pembelajaran terkontrol dan berjalan sesuai yang diharapkan, guru dituntut mampu menyusun

tujuan pembelajaran secara jelas dan benar. Menurut Hamzah B. Uno (2009: 34) tujuan pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Waktu mengajar dapat dialokasikan dan dimanfaatkan secara tepat.
- 2) Pokok bahasan dapat dibuat seimbang.
- 3) Guru dapat menetapkan berapa banyak materi pelajaran yang dapat disajikan dalam setiap jam pelajaran.
- 4) Guru dapat menetapkan urutan dan rangkaian materi pelajaran secara tepat.
- 5) Guru dapat dengan mudah menetapkan dan mempersiapkan strategi belajar mengajar yang paling cocok dan menarik.
- 6) Guru dapat dengan mudah mempersiapkan berbagai keperluan peralatan maupun bahan dalam keperluan belajar.
- 7) Guru dapat dengan mudah mengukur keberhasilan peserta didik dalam belajar.
- 8) Guru dapat menjamin bahwa hasil belajarnya akan lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar tanpa tujuan yang jelas.

Tujuan pembelajaran dapat digunakan sebagai kontrol dalam menentukan batas-batas dan kualitas pembelajaran. Artinya, melalui penetapan tujuan, guru dapat mengontrol sampai mana peserta didik telah menguasai kemampuan-kemampuan sesuai dengan tujuan dan tuntutan kurikulum yang berlaku.

c. Ciri-ciri Pembelajaran

Menurut Eggen dan Kauchak (1998) menjelaskan bahwa ada enam ciri pembelajaran yang efektif, yaitu :

- 1) Siswa menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya melalui mengobservasi, membandingkan, menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan serta membentuk konsep dan generalisasi berdasarkan kesamaan-kesamaan yang ditemukan.
- 2) Guru menyediakan materi sebagai fokus berfikir dan berinteraksi dalam pelajaran.
- 3) Aktivitas siswa seluruhnya berdasarkan pada pengkajian.
- 4) Guru secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada siswa dalam menganalisis informasi.

- 5) Orientasi pembelajaran penguasaan isi pelajaran dan pengembangan ketrampilan berpikir.
- 6) Guru menggunakan teknik mengajar yang bervariasi sesuai dengan tujuan dan gaya mengajar guru.

2. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Tugas utama guru adalah menciptakan suasana proses belajar mengajar di dalam kelas agar terjadi interaksi kegiatan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik. Salah satu keberhasilan belajar tergantung pada model pembelajaran yang diterapkan oleh guru di dalam kelas. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan.

Menurut Agus Suprijono (2009:46) model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk pada guru di kelas. Menurut Arend dalam Agus Suprijono (2009:46) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif (Nanang Hanafiah, 2010:41). Menurut Joice dan

Weil dalam Isjoni (2009:73) model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar dikelasnya. Sedangkan menurut Soekamto dalam Trianto (2010:5) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan model pembelajaran merupakan langkah awal yang harus direncanakan di dalam proses belajar mengajar secara keseluruhan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

b. Jenis-jenis Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan langkah awal yang harus direncanakan di dalam proses belajar mengajar secara keseluruhan. Adapun jenis-jenis model pembelajaran menurut Jamal Ma'mur (2011:52-56), adalah:

- 1) CTL (*Contextual Teaching and Learning*), adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami makna yang ada pada bahan ajar, menghubungkan pelajaran dalam konteks kehidupan sehari-harinya dengan konteks kehidupan pribadi, sosial, dan kultural.
- 2) Model pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses, merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta dan membangun konsep serta teori- teori, dengan keterampilan proses dan sikap ilmiah yang dimiliki siswa itu sendiri.

- 3) Model pembelajaran PAKEM, adalah pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Menurut Agus Suprijono (2009:46-79) model pembelajaran ada tiga jenis, yaitu:

- 1) Model pembelajaran langsung, merupakan pembelajaran dimana guru terlibat aktif dalam mengungkap isi pelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya secara langsung.
- 2) Model pembelajaran kooperatif, merupakan konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.
- 3) Model pembelajaran kontekstual, merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Jenis-jenis model pembelajaran menurut Trianto (2010:11), adalah:

- 1) Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*), adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik.
- 2) Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*), adalah pembelajaran yang memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja sama menyelesaikan tugas.
- 3) Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Instruction*). merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelesaian autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.
- 4) Model Pembelajaran Diskusi kelas, adalah suatu pembelajaran dimana guru dengan siswa atau siswa dengan siswa yang lain saling bertukar pendapat secara lisan, saling berbagi gagasan dan berpendapat.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan jenis-jenis model pembelajaran, yaitu:

- 1) Model Pembelajaran Langsung (*Direct Intruction*) adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik.
- 2) Model Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses, merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta dan membangun konsep serta teori- teori, dengan keterampilan proses dan sikap ilmiah yang dimiliki siswa itu sendiri.
- 3) Model Pembelajaran Kooperatif, merupakan konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru serta merupakan pembelajaran yang memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja sama menyelesaikan tugas.
- 4) Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Instruction*), merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelesaian autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yng nyata.

- 5) Model Pembelajaran Diskusi Kelas, adalah suatu pembelajaran di mana guru dengan siswa atau siswa dengan siswa yang lain saling bertukar pendapat secara lisan, saling berbagi gagasan dan berpendapat.
- 6) Model Pembelajaran PAKEM, adalah pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.
- 7) Model Pembelajaran Kontektual (*Contextual Teaching and Learning*), merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peerta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Sesuai penjelasan diatas, pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran sehingga model pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran kelompok dimana setiap anggota kelompok akan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama pula. Menurut Wina sanjaya (2006:240) pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara empat sampai enam

orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud (Agus Suprijono, 2009:54).

Model pembelajaran kooperatif akan dapat menumbuhkan pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang bercirikan: 1) “memudahkan siswa belajar” sesuatu yang “bermanfaat” seperti, fakta, keterampilan, nilai, nilai, konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama; 2) pengetahuan, nilai, dan keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai.

Menurut Roger dan David Johnson dalam Agus Suprijono (2009: 30-34) untuk mencapai hasil maksimal ada lima prinsip yang harus diterapkan dalam model pembelajaran kooperatif, yaitu:

- 1) *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif)
- 2) *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan)
- 3) *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif)
- 4) *Interpersonal skill* (komunikasi antar anggota)
- 5) *Group processing* (pemrosesan kelompok)

Model pembelajaran kooperatif belum dilakukan secara optimal, dan dikhawatirkan bahwa akan mengakibatkan kekacauan di kelas dan peserta didik tidak belajar jika mereka ditempatkan dalam kelompok. Supaya hal ini tidak terjadi, maka perlu diketahui sintak model 50 pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase. Keenam fase pembelajaran kooperatif dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1: Sintak Pembelajaran Kooperatif

Fase-fase	Perilaku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut, memotivasi siswa belajar dan mempersiapkan siswa untuk belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok mempresentasikan hasil karyanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Konsep utama dari belajar kooperatif menurut Slavin dalam Trianto (2010:61), adalah sebagai berikut:

- 1) Penghargaan kelompok, yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan.
- 2) Tanggung jawab individual, bermakna bahwa suksesnya kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok. Tanggung jawab ini terfokus dalam usaha untuk membantu yang lain dan memastikan setiap anggota kelompok telah siap menghadapi evaluasi tanpa bantuan yang lain.
- 3) Kesempatan yang sama untuk sukses, bermakna bahwa siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar mereka sendiri. Hal ini memastikan bahwa siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sama-sama tertantang untuk melakukan yang terbaik dan bahwa kontribusi semua anggota kelompok sangat bernilai.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran kooperatif dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang memerlukan kerja sama antar siswa, interaksi antar siswa dalam mengerjakan tugas dari guru untuk mencapai tujuan yang sama.

c. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Tujuan model pembelajarn kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Sedangkan menurut Isjoni (2009:23) pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan cara belajar lebih baik, sikap tolong- menolong dalam beberapa perilaku sosial. Tujuan utama dalam penerapan model belajar mengajar pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temanya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan pada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

d. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif ada kelebihan dan kelemahannya, dapat dilihat pada tabel 2, di bawah ini:

Tabel 2. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran

Kooperatif Kelebihan	Kelemahan
1) Meningkatkan kecakapan individu maupun kelompok dalam memecahkan masalah. 2) Meningkatkan komitmen. 3) Menghilangkan prasangka buruk pada teman sebayanya. 4) Peserta didik yang berprestasi ternyata lebih mementingkan orang lain, tidak bersifat kompetitif. 5) Peserta didik lebih meningkatkan hubungan kerja sama antar teman 6) Peserta didik dapat meningkatkan aktivitas, kreatifitas, mandiri, sikap. 7) Kritis dan kemampuan komunikasi dengan orang lain. 8) Guru cukup menyampaikan konsep-konsep pokok saja. 9) Masing-masing peserta didik dapat berbarisan aktif. 10) Dapat menciptakan saling menghargai. 11) Sistem penilaian mengacu pada kelompok dan individu	1) Waktu yang relatif banyak. 2) Persiapan yang lebih terprogram. 3) Bila belum terbiasa, pencapaian hasil belajar tidak bisa maksimal. 4) Terdapat peserta didik yang tidak dapat menyesuaikan diri, berperilaku menyimpang, terlalu gaduh, tidak hadir, ataupun tidak berlatih secara efektif. 5) Beban bagi pengajar lebih besar dan harus teliti dalam sistem penilaian. 6) Kontribusi dari peserta didik yang berprestasi tinggi menjadi kurang dan peserta didik yang berprestasi rendah akan mengarah kekecewaan.

Sumber: Mohammad Nur (2005:74-88)

e. Model-model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Hisyam Zaini (2008: 2-107) model-model pembelajaran kooperatif, yaitu antara lain:

1) *Jigsaw Learning*, merupakan pembelajaran dimana siswa-siswa bekerja dalam kelompok-kelompok heterogen. Para siswa diberikan bab-bab atau unit-unit lain untuk dibaca, dan diberi “lembar materi” berisi topik yang berbeda untuk masing-masing anggota tim. Ketika semua telah menyelesaikan bacaannya, siswa dari tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu dalam “kelompok ahli” untuk mendiskusikan topik mereka. Kelompok ahli kemudian kembali ke tim semula untuk mengajarkan kepada anggotanya.

- 2) *Think-Pair-Share*, merupakan pembelajaran yang diawali dengan guru mengajukan pertanyaan (*Think*), guru meminta siswa untuk berpasang-pasangan untuk berdiskusi (*Pair*) dan hasil diskusi dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas (*Share*).
- 3) *Numbered Head Together*, merupakan pembelajaran dimana guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Pada kesempatan ini tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya *Head Together* berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru.
- 4) *Group Investigation*, pembelajaran yang diawali dengan membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil, selanjutnya guru dan peserta didik memilih topik-topik tertentu dengan permasalahan-permasalahan yang didapat. Setiap kelompok bekerja berdasarkan investigasi yang telah mereka rumuskan. Aktivitas tersebut merupakan kegiatan sistematis keilmuan mulai dari mengumpulkan data, analisis data, sintesis, hingga menarik kesimpulan.
- 5) TGT (*Teams Games Tournament*), TGT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 siswa secara heterogen. Guru menyampaikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok masing-masing. Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak

mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk memberikan jawaban.

- 6) *Card Sort*, merupakan pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa, dimana dalam pembelajaran ini setiap siswa diberi kartu indeks yang berisi informasi tentang materi yang akan dibahas, kemudian siswa mengelompok sesuai dengan kartu indeks yang dimilikinya. Setelah itu siswa mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusi tentang materi dari kategori kelompoknya. Di sini pendidik lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai.
- 7) *Two Stay Two Stay*, merupakan metode dua tinggal dua tamu. Pembelajaran dengan metode *two stay two stay* diawali dengan pembagian kelompok. Setelah itu guru membagi tugas yang harus didiskusikan jawabannya. Kemudian anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk menyajikan hasil kerja kelompok, jika sudah selesai mereka kembali ke kelompok asal untuk mencocokkan dan membahas hasil kerjanya.
- 8) *Make a Match*. Merupakan pembelajaran dengan menggunakan kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan kartu-kartu yang berisi jawaban, kelas dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari kelompok pertanyaan, kelompok jawaban, dan kelompok penilai.

9) *Listening team*, merupakan pembelajaran yang diawali dengan pemaparan materi pembelajaran oleh guru. Selanjutnya guru membagi kelas menjadi empat kelompok dimana masing-masing kelompok memiliki tugas yang berbeda. Kelompok *pertama* merupakan kelompok penanya, kelompok *kedua* dan *ketiga* merupakan kelompok penjawab, sedangkan kelompok *keempat* merupakan kelompok pembuat kesimpulan.

10) *Point-Counter-Point*, merupakan pembelajaran yang dipergunakan untuk mendorong siswa berfikir dalam berbagai perspektif. Pada metode ini materi pelajaran harus diperhatikan karena pengembangan model ini bahan pembelajaran harus terdapat isu-isu kontroversi seperti G 30 S PKI, Serangan Umum 1 Maret, dan lain-lain. Kemudian dibentuk kelompok-kelompok yang duduknya berhadap-hadapan. Tiap-tiap kelompok berdiskusi secara internal, maka mulailah mereka berdebat. Setelah seorang peserta didik dari satu kelompok menyampaikan argumentasi sesuai pandangan yang dikembangkan kelompoknya mintalah tanggapan atau bantahan dari kelompok yang lain mengenai isu yang sama.

11) *Guide Note Taking*, merupakan metode catatan terbimbing. Guru meminta siswa agar mencatat hal-hal yang penting dari materi yang di jelaskan oleh guru agar siswa menyimak penjelasan guru.

12) *Bamboo dancing*, pembelajaran dengan metode *bamboo dancing* serupa dengan metode *inside outside circle*. Pembelajaran diawali

dengan pengenalan topik oleh guru. Guru bisa menuliskan topik tersebut di papan tulis atau dapat pula guru bertanya jawab apa yang diketahui peserta didik mengenai topik itu. Kegiatan sumbang saran ini dimaksudkan untuk mengaktifkan struktur kognitif yang telah dimiliki peserta didik agar lebih siap menghadapi pelajaran yang baru.

13) *The Power of Two*, pembelajaran dengan metode *the power of two* sama seperti pembelajaran kooperatif tipe lainnya, diawali dengan mengajukan pertanyaan. Peserta didik secara perorangan menjawab pertanyaan yang diterimanya. Setelah menjawab peserta didik mencari pasangan dan menjelaskan jawaban masing-masing pada temanya tersebut. Diakhir pelajaran dibuat rangkuman jawaban-jawaban tersebut.

14) *Inside Outside Circle*, Pembelajaran dengan metode *inside outside circle* diawali dengan pembentukan kelompok besar dan kelompok kecil. Kelompok besar terdiri dari dua kelompok dan kelompok kecil terdiri dari satu kelompok. Kemudian mereka saling berdiskusi dengan materi yang berbeda. Hasil diskusi disampaikan kepada kelompok masing-masing.

15) STAD (*Student Team Achievement division*), pembelajaran STAD ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan

penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Card Sort*.

4. Model Pembelajaran *Card Sort* (Penyortiran Kartu)

a. Pengertian Model Pembelajaran *Card Sort*

Model pembelajaran *Card Sort* yang satu ini dikembangkan untuk melatih peserta didik memiliki kemampuan dan ketrampilan mengemukakan pendapat dalam kelompok. *Card Sort* (menyortir kartu) yaitu suatu strategi yang digunakan pendidik dengan maksud mengajak peserta didik untuk menemukan konsep dan fakta melalui klasifikasi materi yang dibahas dalam pembelajaran (Fatah, 2008 :185). Model pembelajaran Card Sort merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan oleh Mel Siberman (2002) dalam buku *Active Learning, 101 Strategi Pembelajaran*.

Card Short yakni strategi pembelajaran berupa potongan-potongan kertas yang dibentuk seperti kartu yang berisi informasi atau materi pelajaran. Pembelajaran aktif model *Card Short* merupakan pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa, dimana dalam pembelajaran ini setiap siswa diberi kartu indeks yang berisi informasi tentang materi yang akan dibahas, kemudian siswa mengelompok sesuai dengan kartu indeks yang dimilikinya. Setelah itu siswa mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusi tentang materi dari

kategori kelompoknya. Di sini pendidik lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai. *Card Short* (sortir kartu) strategi ini merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, penggolongan sifat, fakta tentang suatu objek atau mereview ilmu yang telah diberikan sebelumnya atau mengulangi informasi. Gerakan fisik yang dominan dalam strategi ini dapat membantu mendinamisir kelas yang kelelahan (Zaini 2004:53).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan model pembelajaran *Card Short* merupakan pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa, dimana dalam pembelajaran ini setiap siswa diberi kartu indeks yang berisi informasi tentang materi yang akan dibahas, kemudian siswa mengelompok sesuai dengan kartu indeks yang dimilikinya. Setelah itu siswa mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusi tentang materi dari kategori kelompoknya. Di sini pendidik lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai.

Model ini dilakukan dengan cara: a) memberikan kartu indeks kepada masing-masing peserta didik (kartu tersebut dapat berisi pertanyaan atau jawaban); b) Meminta peserta didik memilih kartu sesuai dengan katagori atau pertanyaan; c) Peserta didik yang telah

selesai memilih kartu diberi kesempatan menyajikan sendiri (mempresentasikan) kepada yang lain.

Salah satu ciri dalam model *Card Short* yaitu pendidik lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai. Sehingga materi yang telah dipelajari benar-benar difahami dan dimengerti oleh siswa (Fadeh, 2009:38). Ciri khas dari pembelajaran aktif model *Card Short* ini adalah siswa mencari bahan sendiri atau materi yang sesuai dengan kategori kelompok yang diperolehnya dan siswa mengelompok sesuai kartu indeks yang diperolehnya. Dengan demikian siswa menjadi aktif dan termotivasi dalam proses belajar mengajar.

Langkah pertama metode tersebut adalah setiap peserta didik diberi potongan kertas yang berisi informasi atau contoh yang tercakup dalam suatu atau lebih kategori, kemudian mintalah peserta didik untuk bergerak dan berkeliling di dalam kelas untuk menemukan kartu dengan kategori yang sama, lalu peserta didik dengan kategori yang sama diminta mempresentasikan kategori masing-masing di depan kelas. Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kategori tersebut, berikan poin-poin penting terkait materi pelajaran.

b. Kelebihan dan Kelemahan Model *Card Sort*

Kelebihan model pembelajaran *card sort* yaitu : (a) guru mudah menguasai kelas. (b) mudah dilaksanakan. (c) mudah mengorganisir kelas. (d) dapat diikuti oleh siswa yang jumlahnya banyak. (e) mudah menyiapkannya. (f) guru mudah menerangkan dengan baik.

Kelemahan model pembelajaran *card sort* yaitu adanya kemungkinan terjadi penyimpangan perhatian murid, terutama apabila terjadi jawaban-jawaban yang menarik perhatiannya, padahal bukan sasaran (tujuan) yang diinginkan dalam arti terjadi penyimpangan dari pokok persoalan semula. Tujuan dari strategi dan model belajar menggunakan *Card Short* ini adalah untuk mengungkapkan daya ingat terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat.

B. Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dalam K3LH

Sesuai dengan silabi di SMK Negeri 1 Sewon Bantul kompetensi dasar yang diajarkan yaitu meliputi: Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Menjelaskan prosedur K3, Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup, dan Menerapkan ketentuan pertolongan pertama pada kecelakaan. Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup adalah salah satu materi yang ada dalam mata pelajaran K3LH dimana materi pelajaran ini sudah dapat digunakan untuk mengukur kompetensi belajar siswa. Mata pelajaran K3LH adalah salah satu mata pelajaran teori sehingga sangat cocok di sampaikan dengan menggunakan model *Card Sort*.

1. Mata Pelajaran Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan Kerja (K3LH)

Kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja lingkungan hidup bisa disingkat K3LH adalah suatu upaya guna memperkembangkan kerja sama, saling pengertian, dan partisipasi efektif dari pengusaha atau pengurus dan tenaga kerja dalam tempat-tempat kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama di bidang keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dalam rangka melancarkan usaha berproduksi. Melalui pelaksanaan K3LH ini diharapkan tercipta tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan sehingga dapat mengurangi atau terbebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Tintin, 2012 : 2).

2. Tujuan Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan Dalam Bekerja Serta Ruang Lingkupnya

Tujuan Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan Dalam Bekerja Serta Ruang Lingkupnya :

- 1) Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
- 2) Menjamin keselamatan dan kesehatan orang lain yang berada di tempat dan disekitar pekerjaan itu.
- 3) Menjamin terpeliharanya sumber produksi dan pendaya gunaan secara aman, efisien, dan efektif.

- 4) Menjaga keamanan hasil produksi khusus dari segi kesehatan, mencegah dan membasmi penyakit dari kecelakaan akibat kerja.

3. Konsep Lingkungan Hidup

Penerapan lingkungan hidup di SMK bertujuan untuk menjadikan SMK yang “darling” (sadar lingkungan atau SMK yang ramah lingkungan). Dengan demikian, diharapkan kelak para siswa dapat membawa pengaruh baik pada lingkungan kerjanya dan lingkungan masyarakat (Tintin, 2012:27).

a. Bersahabat dengan Lingkungan Hidup

Sebenarnya manusia harus bersahabat dengan lingkungan hidup. Manusia ketika beraktifitas memerlukan suatu tempat atau ruang. Tempat atau ruang ini biasanya kita sebut sebagai lingkungan hidup.

Berdasarkan buku Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan lingkungan hidup ialah :

- 1) Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.
- 2) Lingkungan di luar suatu organisasi, yang terdiri atas organisme hidup seperti tumbuhan, hewan dan manusia.

Lingkungan Hidup ini menjadi salah satu topik yang sedang ramai dibicarakan. Lingkungan hidup berarti tempat makhluk hidup bernaung atau berdiam, sesuai dengan definisi di atas. Lingkungan

hidup yang terjaga, terawat dengan baik, akan membuat hidup kita aman dan nyaman. Namun, jika kita merusak lingkungan hidup berarti kita sedang mencelakai diri sendiri. Itulah sebabnya, kita harus bersahabat dengan Lingkungan.

Kita sebagai warga negara yang baik tentu saja berkewajiban untuk sungguh-sungguh memerhatikan dan mencegah hal-hal yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup. Dampak kerusakan lingkungan hidup, seperti pemanasan global, sekarang mulai dirasakan di berbagai belahan bumi. Terjadinya peningkatan suhu udara, permukaan air laut naik yang bisa menenggelamkan pulau-pulau kecil dan daratan sekitar pantai, serta terjadinya perubahan iklim. Hal ini terjadi di daratan Amerika, diperkirakan oleh para ahli sebagai akibat dari pemanasan global. Ancaman lain yang sama bahayanya ialah hujan asam, perluasan gurun pasir, punahnya flora dan fauna tertentu, serta imigrasi fauna.

Pada tahun 2006 telah terjadi angin badai di beberapa perairan yang mengakibatkan banjir di daerah pantai hingga berhari-hari. Akibatnya para nelayan-nelayan tidak dapat melaut mencari ikan. Lebatnya curah hujan mengakibatkan banjir dan tanah longsor di beberapa daerah. Pantai dan penambang merasa sulit memprediksi cuaca. Mereka memakai cuaca sebagai patokan penanaman. Jika mereka salah memprediksi, dapat menyebabkan gagal panen. Selain, itu efek yang dapat kita rasakan dengan adanya pemanasan global ini

ialah semakin merajalelanya nyamuk. Karena nyamuk sangat baik berkembang biak di tempat yang hangat. Jadi, semakin panjangnya musim demam berdarah di Indonesia disebabkan temperatur udara yang semakin meningkat.

Salah satu penyumbang terbesar kerusakan lingkungan hidup secara menyeluruh ialah polusi yang ditimbulkan oleh pembakaran bahan bakar fosil, seperti batu bara, bahan bakar minyak, dan gas alam, secara besar-besaran. Pembakaran tersebut mengakibatkan terjadinya emisi rumah kaca sebagai penyebab pemanasan global.

Pemanasan global (Global Warming) pada dasarnya merupakan fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ke tahun karena terjadinya efek rumah kaca (Greenhouse effect) yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas, misalnya dari asap kendaraan atau pabrik, sehingga energi matahari terperangkap dalam atmosfer bumi dan bumi menjadi panas.

Bahan bakar minyak bumi dan batubara, secara besar-besaran digunakan untuk pembangkit tenaga listrik, industrialisasi, dan transportasi. Khususnya untuk bahan bakar fosil, saat ini dapat ditekan penggunaannya karena ada teknologi modern yang menggunakan bahan bakar nonfosil yang lebih irit, produktif, aman dan tidak menimbulkan polusi.

Selain itu, bahan bakar minyak harganya terus naik, persediaannya juga terbatas bahkan suatu saat akan habis. Oleh karena

itu, kita harus berupaya menjaga upaya pelestarian lingkungan hidup secara global, pemanfaatan bahan bakar nonfosil juga merupakan salah satu langkah penghematan cadangan sumber daya alam yang sudah semakin menipis.

Kita dapat turut serta berupaya untuk menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Caranya, dengan mempunyai wawasan tentang konsep lingkungan hidup yang baik dan menerapkan konsep lingkungan hidup tersebut dalam perilaku atau tindakan kita sehari-hari. Marilah kita renungkan, pelajari, dan terapkan konsep lingkungan hidup pada bagian berikut ini (Tintin, 2012:29).

b. Penerapan Konsep Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup yang baik tentu akan kita miliki jika kita merawat, menjaga, dan melestarikannya. Hal ini dapat kita mulai dari diri kita sendiri dan dilakukan mulai sekarang. Konsep lingkungan hidup ini kita terapkan mulai dari lingkungan rumah, lingkungan masyarakat, dan di lingkungan dunia kerja.

a. Penerapan di Rumah

1) Cara melestarikan lingkungan hidup di rumah dan sekitar rumah, yaitu:

- a) Membersihkan dan menata rumah.
- b) Membuang sampah rumah tangga pada tempatnya.

Usahakan untuk memilah dan memilih sampah organik (Sampah Basa) dan anorganik (Sampah Kering). Agar

sampah anorganik dapat didaur ulang, maka harus ada tempat sampah yang terpisah antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari benda hidup seperti sayuran dan makanan. Sampah anorganik merupakan sampah yang berasal dari benda-benda seperti plastik, botol, kaleng, kertas, atau dus. Sampah organik dapat kita timbun (jika ada lahan yang cukup) dan dapat menjadi pupuk, sedangkan sampah anorganik kalau kita kumpulkan dapat berguna bagi orang yang berprofesi sebagai pemulung (untuk dijadikan bahan daur ulang). Pemulung menyerahkan sampah ini kepada pengumpul (bandar) barang rongsokan. Para bandar memilah dan memilih sampah anorganik untuk didistribusikan kepada pihak yang membutuhkan. Berbagai pihak ini mengolahnya menjadi barang yang bermanfaat seperti ember, kerajinan, kertas dan lain-lain. Jika semua orang di rumah dapat memilah dan memilih, mana yang termasuk sampah organik dan anorganik, kemudian mempunyai dua tempat sampah (sampah organik dan sampah anorganik) maka sampah tidak akan menggunung.

- c) Memelihara tanaman di halaman rumah. Adanya tanaman dapat membuat lingkungan hidup kita menjadi asri, nyaman dan segar. Tanaman pada siang hari mengeluarkan

oksigen atau O₂ yang sangat bermanfaat untuk kebersihan dan kesegaran paru-paru kita. Apabila lahan rumah kita tidak luas, kita dapat memelihara tanaman di dalam pot-pot.

- d) Membersihkan lingkungan sekitar rumah. Misalnya, mengupayakan agar selokan airnya tidak tergenang dan selalu membersihkan secara teratur atau rutin.
- e) Membersihkan sampah rumah tangga, seperti air bekas cucian, secara benar. Air bekas cucian daging atau beras dapat dimanfaatkan untuk menyiram tanaman selain menghemat air dapat berguna untuk menyuburkan tanaman.

Cara sederhana tersebut berguna agar lingkungan kita bersih dan terbebas dari banjir.

2) Cara Menghemat listrik rumah

Penghematan dalam pemakaian listrik dirumah; yaitu:

- a) Mematikan semua alat elektronik apabila tidak digunakan. Kerlip merah penanda Stand By menunjukkan alat tersebut masih menggunakan listrik, artinya Anda masih berkontribusi pada pemanasan global.
- b) memilih dan menggunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energi.
- c) Menjemur dan membiarkan cucian basah agar kering secara alami (tidak menggunakan mesin pengering) ketika matahari bersinar cerah.

- d) mematikan keran saat sedang menggosok gigi.
- e) Menggunakan air bekas cucian sayuran dan buah untuk menyiram tanaman.
- f) memperbaiki keran yang bocor. Keran yang bocor menumpahkan air bersih hingga 13 liter per hari.
- g) Mandi dengan menggunakan Shower (apabila mungkin).
Mandi berendam merupakan cara yang paling boros air.
- h) Selalu menggunakan kertas di kedua sisinya.
- i) Tidak memakai produk "sekali pakai" seperti piring, sendok, kertas, pisau, garpu, dan cangkir plastik karena akan sulit untuk diuraikan lagi (didaur ulang).
- j) Menggunakan baterai isi ulang.
- k) Memilih dan menggunakan kalkulator bertenaga surya.
- l) Mematikan penghemat nasi, kecuali satu jam sebelum makan.
- m) Memilih dan menggunakan mesin cuci yang hemat air dan tidak menempatkan mesin cuci secara langsung terkena sinar matahari, karena sinar matahari menyebabkan kerja mesin cuci menjadi berat sehingga penggunaan listrik lebih besar.
- n) Memilih dan menggunakan kulkas yang tidak mengandung freon.

- o) Menggunakan bak penampungan air ukuran besar agar listrik menjadi hemat.
- p) Mematikan lampu saat tidur atau gunakan lampu tidur.

b. Penerapan di Sekolah

- 1) Cara Melestarikan Lingkungan Hidup Di Sekolah yaitu:
 - a) Membuang sampah ke tempat yang tersedia. Sebaiknya, sekolah menyediakan tempat sampah untuk sampah organik dan sampah anorganik.
 - b) Di setiap sekolah ada mata pelajaran PLH (Pendidikan Lingkungan Hidup). Ilmu tentang lingkungan hidup harus langsung dipraktikkan oleh setiap siswa sesuai dengan keadaan lingkungan sekolah.
 - c) Siswa turut terlibat secara aktif untuk menyayangi, merawat dan menanam tanaman yang sudah ada atau menanam tanaman baru. Media alami/keragaman hayati yang ada di sekolah sebagai media dalam KBM.
 - d) Seluruh warga sekolah harus menghemat pemakaian air. Gunakan seperlunya dan secukupnya.
 - e) Siswa turut serta menjaga dan melestarikan kebersihan air.
 - f) Siswa mampu menunjukkan kaitan pekerjaan dengan lingkungan selama prakti.
- 2) Cara Menghemat Listrik Di Sekolah yaitu:
 - a) Mematikan semua alat elektronok saat tidak digunakan.

- b) Memilih dan menggunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energi.
- c) Untuk di luar ruangan kelas, menggunakan lampu yang dapat mati dan menyala secara otomatis (Jika siang hari lampu otomatis mati dan malam hari lampu otomatis menyala).
- d) Untuk di dalam kelas, jika sinar matahari cukup maka sebaiknya listrik dimatikan.
- e) Menggunakan kipas angin dan AC sesuai situasi.
- f) Menggunakan penampung air yang volumenya paling besar.

c. Penerapan di Masyarakat

- 1) Cara melestarikan lingkungan hidup di masyarakat yaitu dengan cara:
 - a) Seluruh masyarakat berkewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan cara, antara lain:
 - (1) Turut menjaga fasilitas umum atau sarana/prasarana.
 - (2) Menjaga lingkungan sekitar seperti selokan, sungai, pepohonan, tanah agar tetap bersih, hijau, segar dan asri.
 - (3) Membuang sampah pada tempatnya.
 - (4) Menjaga flora dan fauna, hewan/tanaman yang dilindungi.

- b) Seluruh masyarakat, termasuk perusahaan/instansi pemerintah, berkewajiban membantu program pemerintah dalam hal K3LH (Keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan hidup).

2) Cara Menghemat listrik di masyarakat yaitu dengan cara:

- a) Mematikan semua peralatan elektronik jika tidak digunakan.
- b) Tidak merusak sarana dan prasarana yang berkaitan dengan listrik.
- c) Tidak Memanipulasi Penggunaan listrik.

d. Penerapan di dunia kerja

- 1) Seluruh instansi swasta/pemerintah, yayasan, organisasi, dan perusahaan harus turut menjaga, merawat dan melestarikan lingkungan hidup. Lingkungan hidup yang dijaga, antara lain :
 - a) Keamanan pada saat kerja.
 - b) Kesehatan pada saat kerja.
 - c) Keselamatan pada saat kerja.
 - d) Lingkungan di dalam kantor, seperti :
 - (1) Menjaga kebersihan ruangan;
 - (2) Menjaga kenyamanan ruangan, seperti sirkulasi udara diatur.
 - e) Lingkungan di luar kantor, seperti :

- (1) Menjaga atau melakukan penghijauan dengan adanya taman atau kolam yang asri, teduh dan indah;
 - (2) Menjaga sistem saluran air;
 - (3) Mengelola limbah hasil industri sesuai dengan aturan.
- 2) Seluruh karyawan di instansi/pemerintah, yayasan, organisasi, pabrik, dan perusahaan harus menghemat penggunaan listrik. Caranya antara lain :
- 1) Mematikan semua peralatan listrik yang tidak digunakan.
 - 2) Memakai lampu yang hemat listrik.
 - 3) Memasang posisi Stand by atau mengistirahatkan layar monitor (komputer dengan screen saver ketika sesaat kita tinggal untuk kemudian digunakan kembali. Tapi saat kita mulai menggerakkan mouse atau penggerak cursor di monitor kembali, maka energi yang ditarik masih menyedot listrik. Sekarang ada gebrakan baru, yaitu Monitor zero watt yang mematikan penyedotan energi ketika monitor dalam status stand by. Inilah salah satu contoh produk teknologi yang berpartisipasi dalam kampanye green IT atau teknologi hijau. Selain menghemat listrik, teknologi ini ramah lingkungan dan menjadi pionir komputer hemat energi dalam posisi stand by.

- 4) Untuk mendukung gerakan teknologi hijau, sekarang telah diproduksi laptop yang dikemas dengan bahan bambu. bambu merupakan bahan yang sangat ramah lingkungan.
- 5) Model-model pencetakan atau printer yang ditawarkan produsen saat ini, memungkinkan, menyalin atau men-scan dua sisi kertas sekaligus secara otomatis, atau menge-scan sekaligus mencetak kertas bersamaan, sehingga tidak membuang waktu, bisa jadi pilihan.
- 6) Saat perusahaan hendak memakai atau membuat suatu produk, harus memikirkan Green IT (Teknologi hijau). Green IT harus memenuhi tiga komponen yaitu:
 - (1) Didesain sebagai produk ekologi. Artinya, produknya harus ramah lingkungan: berapa sumber daya yang digunakan, berbahaya kah material yang digunakan, apakah produknya tidak berisik.
 - (2) Penggunaannya: apakah si pemakai mempunyai perhatian dengan penghematan energi. Misalnya, mau memakai warna hitam saja daripada warna-warni layar komputer.
- 7) Produk harus dapat di daur ulang.
- 8) Menggunakan baterai isi ulang.
- 9) Menggunakan kalkulator tenaga surya.

10) Memanfaatkan kertas bekas. Sebagai contoh kertas yang sudah dipakaidi satu sisi, jika sisi berikutnya masih kosong, dapat dimanfaatkan untuk menulis sesuatu yang sifatnya tidak formal. Kertas pembungkus rokok pun dapat dijadikan tempat untuk menulis/ mencatat sesuatu.

11) Menempatkan AC dan lemari es jauh atau tidak terkena sinar matahari secara langsung. AC dan lemari es yang dekat dengan sinar matahari menyebabkan kerja barang elektronik menjadi berat dan memboroskan listrik.

12) Jika sinar matahari cukup berlimpah maka tidak usah menyalakan lampu, atau buatlah ruangan yang beratapkan materi yang tembus cahaya matahari. Desain ruangan harus memerhatikan situasi yang ramah lingkungan.

Penerapan konsep lingkungan hidup, baik dirumah, disekolah, maupun di masyarakat, tentunya mempunyai suatu pendekatan (Tintin, 2012:36). Pendekatan dengan konsep “Sadar lingkungan“ (darling) dapat dilakukan dengan cara :

1. Buatlah sekecil apapun untuk lingkungan, namun berkesinambungan.
2. Biasakanlah untu melakukan penghematan: hemat bahan bakar dan hemat pemakaian.

3. Lakukan peningkatan konsep 5K/6K/7K (Keindahan, kebersihan, kesehatan, ketertiban, keamanan, kekeluargaan, dan kerindangan).
4. Tegakkan keselamatan kerja.
5. Gunakan prinsip-prinsip 4R : Reduce (Mengurangi), Reuse(Menggunakan kembali),Recycle (Mendaur ulang), Replant (Penanaman kembali).
6. Lakukan pengelolaan lingkungan.
7. Cintailah Keragaman hayati yang ada di masing-masing daerah.

B. Penelitian yang Relevan

Berikut ini beberapa hasil penelitian terkait dengan pembelajaran kooperatif sebagai gambaran dalam meningkatkan kompetensi belajar siswa:

1. Bunthas Permana Sakti (2012), “Penerapan Model *Card Sort* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kreativitas Siswa pada Pembelajaran IPS di SMK Negeri 3 Gedangsari Gunungkidul”. Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 3 Gedangsari tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengambilan data melalui lembar observasi motivasi belajar dan kreativitas siswa, angket respon siswa, catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi. Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar dan kreativitas siswa setelah dilakukan penerapan

model pembelajaran Card Sort menunjukkan bahwa rata-rata seluruh indikator baik dari aspek motivasi belajar maupun kreativitas siswa mengalami peningkatan. Motivasi belajar pada pra tindakan sebesar 47 % meningkat menjadi 81% pada siklus 1 dan meningkat menjadi 91% pada siklus 2 dengan hasil angket pada pra tindakan sebesar 67%, siklus 1 sebesar 76% dan menjadi 80% pada siklus 2. Pada aspek kreativitas siswa pada siklus 1 sebesar 66% dan meningkat menjadi 73% pada siklus 2. Dari hasil angket respon siswa, kreativitas siswa pada pra tindakan yaitu sebesar 51%, pada siklus 1 mengalami peningkatan menjadi 62%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 67%.

2. Fadeh (2009), “Aplikasi Metode *Card Sort* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Bidang Studi Al-Qur’an Hadits di Madrasah Tsanawiyah An-Nur Bululawang”. Di sini pendidik lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai. Motivasi belajar siswa kelas VII-C, VII-D dan VII-E meningkat setelah diterapkannya metode card sort bidang studi Al-Qur’an Hadits di MTs An-Nur Bululawang, karena dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *Card Sort* terdapat beberapa unsur, diantaranya: Pertama pengalaman; dengan metode ini peserta didik mendapatkan pengalaman langsung dengan mengaktifkan lebih banyak indra daripada hanya mendengarkan. Kedua, Interaksi dan diskusi dapat melatih siswa dalam berinteraksi dengan orang lain serta berani mengemukakan argumen-argumennya. Ketiga,

komunikasi; siswa dapat mengungkapkan pikirannya baik secara lisan ataupun tulisan akan memantapkan pemahaman siswa tentang apa yang dipelajari. Keempat, refleksi; dengan adanya interaksi dan komunikasi siswa dapat melakukan refleksi. Kelima, Daya ingat; dengan lebih banyak melibatkan siswa dalam kegiatan belajar dan lebih banyak menggunakan indera yang dimiliki akan menambah daya ingat siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa dapat meningkat setelah diberi tindakan. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa terbukti mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan aktivitas siswa yang menonjol pada aspek bertanya pada guru dengan peningkatan jumlah dari 5 siswa pada siklus I menjadi 22 siswa pada siklus II. Sedangkan pada hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat nilai gain antara siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dari 0,28 menjadi 0,53 hasil uji t yang menunjukkan signifikan.

Dengan adanya penelitian yang relevan ini menunjukkan sudah ada penelitian yang menggunakan model pembelajaran Card Sort yang sudah terbukti dapat meningkatkan kompetensi belajar siswa. Maka dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan model pembelajaran Card Sort dalam mata pelajaran K3LH untuk meningkatkan kompetensi belajar siswa.

C. Kerangka Berfikir

Penguasaan kompetensi siswa pada mata pelajaran K3LH masih kurang. Hal tersebut terlihat dari *survey* yang dilakukan oleh peneliti di SMK

Negeri 1 Sewon Bantul. Saat siswa di tanya oleh guru siswa tidak ada yang menjawab, siwa banyak yang mengobrol sendiri, siswa tidak aktif dan tidak mendengarkan penjelasan guru, siswa merasa bosan dengan model penyampaian materi oleh guru. Aktivitas siswa yang relatif rendah dalam pembelajaran diperlukan suatu pendekatan yang tepat, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa sangat mendukung keberhasilan pembelajaran. Kesulitan dalam belajar K3LH, mendorong peneliti untuk menemukan model pembelajaran yang dapat menjembatani kesulitan belajar. Tujuannya agar belajar menjadi suatu yang disenangi siswa.

Penerapan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa ini dapat dicapai melalui berbagai model pembelajaran yang salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dan berinteraksi dengan siswa dalam tugas-tugas terstruktur. Pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa macam teknik yang salah satunya adalah teknik *Card Sort*. Model pembelajaran kooperatif *Card Sort* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa secara penuh yang menempatkannya sebagai tutor (*peer teaching*) dalam kelompoknya sekaligus sebagai pembelajar. *Classroom Research* juga sebagai refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan, sehingga dapat di pergunakan sebagai alat untuk perbaikan kualitas pembelajaran terutama bagi guru selaku pendidik dan siswa selaku pembelajar. Model pembelajaran Card Sort ini

sangat cocok diterapkan dalam mata pelajaran teori seperti materi menerapkan konsep lingkungan hidup karena sifatnya adalah permainan dan diskusi sehingga siswa dituntut untuk aktif dan di tuntut untuk berani mengemukakan pendapatnya dalam presentasi. Model pembelajaran ini akan meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa lebih memahami materi karena siswa sendiri yang memecahkan masalah yang ada.

Model pembelajaran *Card Sort* dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran K3LH khususnya dalam materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Pelaksanaan model pembelajaran *Card Sort* ini diharapkan juga akan memberi kontribusi yang berarti pada perbaikan proses pembelajaran di dalam kelas, khususnya pada pembelajaran K3LH di SMK.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir di atas maka pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model *Card Sort* dalam pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul?
2. Seberapa besar peningkatan kompetensi belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan model *Card Sort* pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul?

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir yang dikembangkan maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Ada peningkatan kompetensi

belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup antara sebelum diterapkan model *Card Sort* dengan kompetensi belajar setelah diterapkan model pembelajaran *Card Sort*.

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif *Card Sort* ini juga akan memberi kontribusi yang berarti pada perbaikan proses pembelajaran di dalam kelas, khususnya pada pembelajaran K3LH di SMK.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut (Jamal Ma'mur Asmani, 2011:33). Menurut Pardjono dkk (2007:12), penelitian tindakan kelas adalah salah satu jenis tindakan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelasnya. Suharsimi Arikunto (2008:3), menyimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas tersebut.

Penelitian tindakan kelas mempunyai beberapa karakteristik yang sedikit berbeda bila dibandingkan dengan jenis penelitian yang lainnya. Beberapa karakteristik penting tersebut diantaranya sebagai berikut:

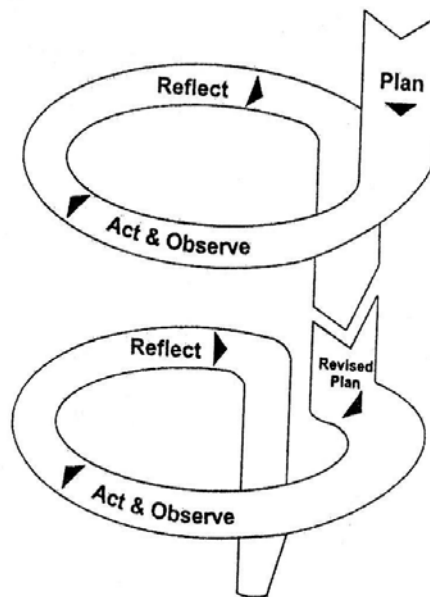
1. Permasalahan yang dipecahkan merupakan permasalahan praktis dan urgen yang dihadapi oleh para guru atau peneliti dalam profesinya sehari-hari.
2. Peneliti memberikan perlakuan atau tindakan yang berupa tindakan terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti.
3. Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus atau tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya peningkatan dalam setiap siklusnya.
4. Adanya empat komponen penting dalam setiap langkah, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Langkah pertama, kedua dan seterusnya membentuk spiral yang menuju ke arah tercapainya tujuan dan juga diperolehnya solusi permasalahan.
5. Adanya langkah berfikir reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh para peneliti baik sesudah maupun sebelum tindakan.

Bentuk penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian tindakan kelas secara kolaborasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:7) tindakan kelas secara kolaborasi, yaitu pihak yang melakukan tindakan adalah guru mata diklat pembelajaran itu sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti dan bukan seorang guru yang sedang melakukan tindakan. Oleh karena itu dijelaskan oleh Pardjono dkk (2007) bahwa dalam penelitian tindakan kelas peneliti harus berkolaborasi dengan guru, sehingga peneliti dan guru dapat saling memberi masukan

selama guru melakukan tindakan sampai pada tahap analisis dan refleksi. Dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan guru K3LH yang bernama Hj. Heryatun, S. Pd.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan desain penelitian model Kemmis & Mc.Taggart, karena model Kemmis & Mc.Taggart ini dapat di ulang-ulang siklusnya apabila belum mencapai target yang di inginkan sampai target itu tercapai dan model ini antara pelaksanaan tindakan dan pengamatan menjadi satu sehingga sangat efisien dalam melaksanakan penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain penelitian model Kemmis & Mc.Taggart dibawah ini:



**Gambar 1. Desain Penelitian Model Kemmis & Mc.Taggart
(Pardjono dkk, 2007:22)**

Dalam desain penelitian tindakan kelas model Kemmis & Mc. Taggart terdapat tiga tahapan penelitian tindakan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada model Kemmis & Mc. Taggart, tahapan tindakan dan observasi menjadi satu tahapan karena kedua kegiatan itu dilakukan secara simultan. Maksudnya kedua kegiatan ini harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan, begitu pula pengamatan juga harus dilaksanakan. Tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini berdasarkan desain penelitian model Kemmis & Mc. Taggart, adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan tindakan yang dibangun dan akan dilaksanakan, sehingga harus mampu melihat jauh kedepan. Rencana tindakan (*action plan*) adalah prosedur, strategi yang akan dilakukan oleh guru dalam rangka melakukan tindakan atau perlakuan terhadap siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Pelaksanaan tindakan adalah tindakan yang dilakukan ke dalam konteks proses belajar mengajar yang sebenarnya. Pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan model pembelajaran kooperatif *Card Sort*. Pelaksanaan tindakan harus secara kritis dilaporkan hasilnya. Peneliti bersama kolaborator berperan untuk melakukan pengamatan pada jalannya pembelajaran. Pengamatan berfungsi sebagai proses pendokumentasian dampak dari tindakan dan menyediakan informasi untuk tahap refleksi.

Adapun pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, catatan lapangan, dan lembar tes.

3. Refleksi

Peneliti dan guru mendiskusikan hasil pengamatan selama tindakan berlangsung. Kekurangan yang ditemui pada siklus sebelumnya digunakan sebagai dasar penyusunan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Demikian seterusnya, sehingga siklus berikutnya akan berjalan lebih baik dari pada siklus sebelumnya.

C. Setting Penelitian

Setting penelitian adalah situasi, kondisi dan tempat dimana responden melakukan kegiatan secara alami yang dipandang sebagai analisis dalam penelitian (Parjono dkk, 2007:67). Setting penelitian yang digunakan pada penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat dimana proses studi yang digunakan untuk memperoleh pemecahan masalah penelitian berlangsung (Sukardi, 2005:53). Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sewon Bantul pada mata pelajaran K3LH dan tepatnya pada siswa kelas X Busana Butik 1 yang beralamat di Pulutan Pendowoharjo Sewon Bantul Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan selama penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini, waktu penelitian pada saat pemberian

tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Card Sort*. Waktu penelitian disesuaikan dengan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah SMK Negeri 1 Sewon Bantul yaitu pada bulan Januari-Mei 2012.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Menurut Jamal Ma'mur Asmani (2011:184) subjek penelitian adalah orang yang dikenai tindakan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Busana Butik 3 semester 2 yang berjumlah 31 siswa pada tahun akademik 2011/2012. Teknik pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu pengambilan subjek penelitian dengan pertimbangan tertentu. Alasan mengambil subjek penelitian kelas X Busana Butik 3 karena siswa kelas tersebut yang sedang melakukan pembelajaran K3LH dan hasil belajar siswa kelas X Busana Butik 3 masih di bawah nilai rata-rata kelas.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sumber diperolehnya data dari penelitian yang dilakukannya. Dalam penelitian ini objek penelitiannya adalah: materi menerapkan konsep lingkungan hidup dalam mata pelajaran K3LH, menggunakan model pembelajaran kooperatif *Card Sort*.

E. Prosedur Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini prosedur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data

tentang kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dan kompetensi yang dicapai siswa pada materi menerapkan konsep lingkungan hidup kompetensi K3LH dengan model *Card Sort*. Perencanaan pada siklus I didasarkan pada permasalahan yang didapat dari identifikasi masalah. Kegiatan yang dilakukan pada siklus II dan selanjutnya pada prinsipnya sama dengan siklus I. Siklus II dan selanjutnya dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi/perbaikan dari siklus sebelumnya. Pokok bahasan atau sub pokok bahasan dalam tiap-tiap siklus boleh berbeda. Hal ini karena PTK tidak boleh mengganggu proses pembelajaran di kelas.

Masing-masing siklus terdiri dari satu kali pertemuan, yang mana tiap pertemuan guru menggunakan model pembelajaran *Card Sort*. Pada setiap pertemuan, semua kegiatan aktifitas siswa yang muncul akan dinilai dan diamati oleh peneliti, baik pada saat pembelajaran maupun belajar kelompok berlangsung. Setelah dilakukan observasi, kemudian dilakukan dengan adanya refleksi yang dilakukan pada akhir tiap siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang telah dilakukan, agar siklus berikutnya dilakukan perbaikan. Refleksi ini dilakukan antara peneliti dan guru yang bersangkutan. Prosedur penelitian tindakan kelas yang diterapkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Siklus Pertama

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan siklus pertama dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru. Sebelum siklus pertama berjalan peneliti melakukan pengamatan kondisi awal sebelum tindakan melalui

observasi dan wawancara dengan guru beserta peserta didik. Pengamatan dilakukan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Setelah diketahui kondisi awal sebelum tindakan maka guru dan peneliti sepakat melakukan perbaikan pembelajaran dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan model *Card Sort*.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat. Seluruh tindakan dilakukan oleh guru sebagai kolaborator peneliti. Tindakan yang dilakukan adalah mengadakan kegiatan belajar menerapkan konsep lingkungan hidup pada kompetensi K3LH melalui model pembelajaran *Card Sort*. Pengamatan terhadap proses belajar mengajar di dokumentasikan dalam lembar observasi, dan lembar tes untuk mengetahui adanya peningkatan setelah di beri tindakan.

c. Refleksi

Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan maupun kelebihan-kelebihan yang terjadi selama pembelajaran. Refleksi dilakukan oleh peneliti dan guru yang bersangkutan dengan cara berdiskusi. Dari hasil refleksi, diketahui hasil belajar yang dialami siswa. Jika sebagian besar hasil belajar siswa masih kurang diadakan beberapa siklus lagi sampai hasil belajar siswa meningkat sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diharapkan yaitu minimal 95% siswa mencapai nilai minimal 75, maka peneliti dan guru

sepakat untuk melakukan tindakan selanjutnya pada siklus kedua yaitu tetap dengan model *Card Sort*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapat data. Penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Adapun metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang pelaksanaan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dalam mata pelajaran K3LH SMK Negeri 1 Sewon Bantul adalah:

1. Metode Dokumentasi

Pada teknik ini, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-hari (Sukardi, 2009:81). Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai perangkat pembelajaran guru yaitu : RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), daftar kelompok siswa, daftar tugas, daftar nilai siswa dan dokumentasi saat berlangsungnya proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Card Sort*.

2. Metode Observasi (Afektif)

Observasi adalah instrumen yang sering dijumpai dalam penelitian pendidikan. Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung terhadap fenomena yang diteliti. Observasi

dapat dilakukan sesaat ataupun dapat diulang. Dimana dilakukan pengamatan atau pemusatan perhatian terhadap obyek dengan menggunakan seluruh alat indera. Instrumen observasi akan lebih efektif jika informasi yang hendak diambil berupa kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami (Sukardi, 2009: 78-79).

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang dampak tindakan dalam aspek proses pembelajaran yang meliputi : kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa, keaktifan siswa mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Card Sort*. Teknik observasi ini digunakan untuk penilaian sikap.

3. Tes Pilihan Ganda (Kognitif)

Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik terhadap penguasaan materi penerapan konsep lingkungan hidup. Tes digunakan untuk mengetahui prestasi belajar akhir setelah mendapatkan perlakuan dari masing-masing kelompok. Test yang digunakan berupa pilihan ganda (*Multiple choice*) yang telah divalidasi sebanyak 20 soal.

4. Tes Ketrampilan (Psikomotorik)

Metode tes ketrampilan digunakan untuk mengukur ketrampilan siswa dalam proses pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup. Tes ketrampilan juga untuk mengungkap tentang keaktifan siswa dalam bertanya, keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan,

keaktifan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi serta keaktifan siswa dalam menyikapi kebersihan ruang kelas maupun penghematan listrik dalam proses pembelajaran.

G. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2008:148). Instrumen merupakan alat pengambilan data yang digunakan peneliti agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi, 2002:136). Dari penjelasan diatas peneliti menyimpulkan bahwa dalam sebuah penelitian, instrumen harus dibuat sebagai alat/fasilitas untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Selain itu instrumen juga dapat mempermudah dalam mengumpulkan data agar hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi tiga yaitu:

1. Lembar Observasi(Afektif)

Lembar observasi adalah lembar yang digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap sasaran pengukuran (Parjono dkk, 2007). Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas belajar kelompok siswa selama proses pembelajaran dan untuk mengetahui kondisi kelas pada saat

pembelajaran dilakukan. Adapun kisi-kisi lembar observasinya sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembelajaran Menerapkan konsep Lingkungan Hidup dengan Metode *Card Sort*

Sub Variabel	Proses Belajar Mengajar	Materi
Pengamatan pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup	Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek kesiapan siswa 2. Menjelaskan tujuan dan memotivasi siswa 3. Menjelaskan model pembelajaran <i>Card Sort</i>
	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi dan metode pembelajaran 2. Membagi kelompok dengan membagikan kartu 3. Membimbing siswa dalam permainan menemukan kelompoknya 4. Memberi tugas masing-masing kelompok dengan memberikan kartu untuk di sortir 5. Membimbing siswa dalam diskusi
	Kegiatan Akhir / Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesimpulan 2. Mengevaluasi 3. Memeriksa tugas siswa 4. Memberi penghargaan

2. Lembar Tes (Kognitif)

Instrumen penelitian yang dipakai adalah tes hasil belajar peserta didik terhadap pemahaman materi menerapkan konsep lingkungan hidup dengan bentuk jawaban hasil nilai setelah test tertulis dilakukan. Hal ini untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi menerapkan konsep lingkungan hidup yang telah diberikan. Peneliti mengambil satu kompetensi dasar yaitu menerapkan konsep lingkungan hidup untuk pengambilan data dan penelitiannya. Dalam penelitian ini test dibuat oleh peneliti dengan memperhatikan validitas isi.

Tabel 4. Kisi-kisi Soal Tes Pilihan Ganda

SK	KD	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	a. Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup	a. Konsep lingkungan hidup didiskripsikan dengan jelas	a. Konsep lingkungan hidup	1,2,3,12
		b. Konsep lingkungan hidup diterapkan ditempat kerja sesuai SOP	a. Penerapan di rumah	5,6,17,18
			b. Penerapan di sekolah	4,10,15,16
			c. Penerapan di masyarakat	8,9,14,19
			d. Penerapan di dunia kerja	7,11,13,20

3. Lembar Pengamatan Ketrampilan (Psikomotorik)

Lembar penilaian ketrampilan digunakan untuk menilai ketrampilan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar penilaian ketrampilan digunakan untuk mengungkap tentang keaktifan siswa dalam bertanya, keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, keaktifan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi serta keaktifan siswa dalam menyikapi kebersihan ruang kelas maupun penghematan listrik dalam proses pembelajaran.

**Kisi-Kisi Instrumen Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan
(Psikomotor) dalam Pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup
dengan Model Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	No item
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	1
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	2
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	3
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	4
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	5
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	6
	7. Siswa menghapus papan tulis	7
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	8
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	9
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	10

H. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji validitas

Validasi berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (saifudin Azwar, 1997:5). Menurut sukardi (2003:122) validitas adalah derajat yang menunjukkan suatu tes mengukur apa yang dihendak di ukur, Sedangkan menurut Sugiyono (2007: 348) instrumen valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas

adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Berdasarkan pendapat diatas maka validitas adalah derajat yang menunjuk instrumen tersebut mengukur apa yang hendaknya diukur.

Menurut Sugiyono (2007:352-354) mengemukakan validitas terbagi tiga, antara lain:

a. Pengujian Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Validitas konstruk adalah derajat yang menunjukan suatu tes mengukur sebuah konstruk sementara atau *hypothetical construct*. Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*judgment expert*). Jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang. Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrument dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.

b. Pengujian Validitas Isi (*content validity*)

Validitas isi adalah derajat dimana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang akan diukur. Untuk instrumen berbentuk tes, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan mata pelajaran yang telah diajarkan. Validitas isi berkenaan dengan kesanggupan alat penilai dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkap isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.

c. Pengujian Validitas Eksternal

Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan untuk mencari kesamaan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Bila telah terdapat kesamaan antara kriteria dalam instrumen tersebut mempunyai validitas eksternal yang tinggi.

Validasi yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah menggunakan validitas isi (*Content Validity*). Validitas isi (*content Validity*) menunjukkan sejauh mana instrumen mencerminkan isi yang dikehendaki. Instrumen yang berbentuk tes dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi yang diajarkan. Secara teknis, validitas isi ini dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrument selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli (*Judgment Expert*) kemudian diuji cobakan dan dianalisis menggunakan analisis item. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antar skor butir instrument dengan skor total.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka instrument yang divalidasi pada penelitian tindakan ini yaitu lembar penilaian observasi dan soal tes. Validasi yang dilakukan untuk mengungkap aspek afektif, psikomotor dan kognitif dapat dilihat dari kesesuaian dengan materi, keterbacaan dan ketepatan pembobotan nilai. Setelah butir instrument disusun kemudian peneliti mengkonsultasikan dengan guru dan dosen pembimbing. Kemudian meminta pertimbangan *judgment expert* dari

para ahli untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis apakah butir-butir instrument tersebut telah mewakili apa yang hendak diukur.

Kriteria pemilihan *judgment expert* dalam penelitian ini adalah seorang yang ahli dalam bidangnya. Para ahli yang diminta pendapatnya adalah dosen pendidikan teknik busana dalam bidang materi pembelajaran K3LH dan ahli model pembelajaran, selain itu adalah dua guru mata pelajaran K3LH di SMK Negeri 1 Sewon Bantul.

Instrument penelitian yang dibuat, awalnya masih terdapat kekurangan, kemudian telah diperbaiki sesuai saran dari *judgment expert*. Hasil dari *judgment expert* menyatakan bahwa model dan materi pembelajaran sudah layak digunakan dalam penelitian. Instrument yang digunakan terdiri dari lembar penilaian soal tes dan lembar penilaian observasi dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian..

1) Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang harus di validasi, karena model pembelajaran merupakan salah satu aspek yang digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Card Sort* telah di validasi oleh *judgement expert*.

Tabel 6. Kualitas Instrumen Penilaian Model Pembelajaran

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan andal	$2 \leq \text{skor} \leq 5$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan tidak andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan oleh ketiga ahli model pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup, didapatkan hasil yang dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Rangkuman Hasil Validitas Model Pembelajaran

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	5	Layak dan Andal
Ahli 2	5	Layak dan Andal
Ahli 3	5	Layak dan Andal

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil skor yang diberikan oleh para rater terhadap item-item aspek penilaian kelayakan model pembelajaran dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

2) Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup juga telah divalidasikan kepada *judgement expert*.

Tabel 8. Kualitas Instrumen Penilaian Materi

Pembelajaran

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 8$	Materi pembelajaran dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Materi pembelajaran dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan hasil uji validitas model pembelajaran yang telah dilakukan oleh ketiga ahli materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup, didapatkan hasil yang diperoleh yaitu :

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Validitas Materi Pembelajaran

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	8	Layak dan Andal
Ahli 2	8	Layak dan Andal
Ahli 3	8	Layak dan Andal

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil skor yang diberikan oleh ketiga ahli terhadap item-item aspek penilaian kelayakan materi pembelajaran dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

3) Tes Pilihan Ganda

Tes yang di gunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda yang telah divalidasikan kepada *judgement expert*.

Tabel 10. Kualitas Instrumen Tes

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan hasil uji validitas tes yang telah dilakukan oleh ketiga ahli materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup, didapatkan hasil yang diperoleh yaitu:

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Validitas Tes

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	4	Layak dan Andal
Ahli 2	4	Layak dan Andal
Ahli 3	4	Layak dan Andal

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil skor yang diberikan oleh ketiga ahli terhadap item-item aspek penilaian kelayakan materi pembelajaran dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

4) Pengamatan Ketrampilan Siswa

Lembar pengamatan ketrampilan siswa ini telah divalidasikan kepada *judgement expert*. Lembar penilaian ketrampilan digunakan untuk mengungkap tentang keaktifan siswa dalam bertanya, keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan,

keaktifan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi serta keaktifan siswa dalam menyikapi kebersihan ruang kelas maupun penghematan listrik dalam proses pembelajaran.

Tabel 10. Kualitas Instrumen Tes

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument pengamatan ketrampilan dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument pengamatan ketrampilan dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan hasil uji validitas pengamatan ketrampilan siswa yang telah dilakukan oleh ketiga ahli materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup, didapatkan hasil yang diperoleh yaitu :

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Validitas Tes

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	4	Layak dan Andal
Ahli 2	4	Layak dan Andal
Ahli 3	4	Layak dan Andal

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil skor yang diberikan oleh ketiga ahli terhadap item-item aspek penilaian kelayakan materi pembelajaran dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

5) Observasi

Lembar observasi juga telah divalidasikan kepada *judgement expert*. Kualitas lembar instrument observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Kualitas Instrumen Observasi

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument penilaian observasi dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrumen penilaian observasi dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan hasil uji validitas instrument penilaian observasi yang telah dilakukan oleh ketiga ahli, didapatkan hasil yang diperoleh yaitu :

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Validitas Observasi

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	4	Layak dan Andal
Ahli 2	4	Layak dan Andal
Ahli 3	4	Layak dan Andal

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil skor yang diberikan oleh ketiga ahli terhadap item-item aspek penilaian kelayakan instrument observasi dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila test yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur (Sukardi, 2009: 127). Instrumen yang baik adalah yang dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan (Suharsimi Arikunto, 2009: 86).

Pada penelitian ini, uji reliabilitas instrument adalah dilakukan dengan menggunakan *Internal Consistency*, yaitu dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian yang data diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrument.

a. Reliabilitas soal tes pilihan ganda

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes pilihan ganda, untuk menguji keabsahan intrumen peneliti menggunakan rumus *Spearman Brown (split half)* karena instrumen dalam penelitian ini berbentuk test pilihan ganda yang menghasilkan skor dikotomi (1 dan 0). Reliabilitas instrument akan dianalisis dengan rumus KR 20 karena perhitungan dengan KR 20 lebih mudah.

(Kuder Richardson)

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{S_{t^2} - \sum p_i q_i}{S_{t^2}} \right\}$$

Keterangan :

K = Jumlah item dalam instrumen

p_i = Proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1
 q_i = 1 - p_i
 S_{t^2} = Varians total

Selanjutnya dari perhitungan tersebut diatas, diinterpretasikan dalam tabel interpretasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 14. Interpretasi Nilai r

No	Besarnya Nilai r	Interpretasi
1	0,00-0,199	Sangat rendah
2	0,20-0,399	Rendah
3	0,40-0,599	Sedang
4	0,60-0,799	Tinggi
5	0,80-1,00	Sangat tinggi

Uji reliabilitas pada instrument penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS For Windows*. Hasil reliabilitas *Split Half* untuk instrument tes pilihan ganda adalah sebesar 0,624. Hal ini jika dilihat dari table intepretasi menurut Suharsimi Arikunto (2006:188) lembar tes uraian terdapat pada rentang 0,60-0,799 yang berarti instrument tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk pengambilan data. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Dari perhitungan di atas bahwa $r_1 = 0,624$ masuk dalam drajat reliabilitas kategori tinggi. Jadi instrumen dikatakan reliabel kategori tinggi dan bisa untuk instrumen dalam pengambilan data.

I. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti merefleksikan hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan siswa didalam kelas. Data yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas ada dua macam yaitu:

a. Data kuantitatif

Analisa data secara kuantitatif berupa analisis statistik deskriptif. Analisis deskriptif adalah bagian statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Dengan demikian analisis data deskriptif ini hanya berhubungan dengan hal yang menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Analisis datanya berupa susunan angka-angka yang memberikan gambaran tentang data yang disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

b. Data kualitatif

Teknik analisis kualitatif mengacu pada metode analisis yang dilakukan dalam tiga komponen yang berurutan yaitu:

1) Reduksi data

Proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan mengabstraksikan data mentah menjadi informasi.

2) Paparan data

Data-data hasil reduksi kemudian dipaparkan dalam bentuk paragraf-paragraf yang saling berhubungan (narasi) yang diperjelas melalui matriks, grafik dan diagram. Pemaparan data berfungsi untuk membantu merencanakan tindakan selanjutnya.

3) Verifikasi atau pengambilan keputusan

Verifikasi adalah menghubungkan hasil analisa data-data secara integral kemudian mencocokkan dengan tujuan yang ditetapkan. Kesimpulan diambil dengan mempertimbangkan perbedaan atau persamaan, penjelasan, dan gambar data seluruhnya.

2. Analisis Data Pencapaian Hasil Belajar Siswa

Data dalam penelitian tindakan kelas ini berupa data kuantitatif yaitu tentang data hasil kompetensi siswa yang disajikan dalam bentuk skor nilai atau angka, maka menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Sugiyono (2010:29) mengemukakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menerapkan konsep lingkungan hidup pada kompetensi K3LH, maka disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi relative atau tabel distribusi persentase. Untuk

mengetahui persentase peningkatan kompetensi dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

n = jumlah frekuensi/banyaknya subjek penelitian

p = angka persentase (Anas Sudijono, 2006:40).

Kompetensi dikatakan meningkat jika 95% siswa mendapatkan nilai diatas Kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM untuk mata pelajaran K3LH adalah 75. Apabila siswa sudah mencapai nilai 75 dan diatas 75, maka dinyatakan siswa tersebut sudah tuntas dan mengalami peningkatan.

J. Interpretasi Data

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kasus di suatu kelas yang hasilnya tidak untuk digeneralisasikan ke kelas atau tempat lain, maka analisis data dan interpretasi data cukup dengan mendeskripsikan data yang terkumpul. Data-data yang disimpulkan berasal dari lembar observasi dan lembar penilaian tes melalui model pembelajaran *Card Sort* pada materi menerapkan konsep lingkungan hidup pada kompetensi K3LH. Dalam penelitian tindakan kelas ini hasil analisis yang dilaporkan mencakup: 1) pelaksanaan perencanaan tindakan yang telah direncanakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan sampai dengan refleksi hasil tindakan dalam proses belajar mengajar pada tiap siklus. 2) data tentang peningkatan hasil belajar

siswapada materi menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran *Card Sort*.

Agar lebih memudahkan untuk memahami data hasil kompetensi siswa, kriteria ketuntasan minimal disajikan berdasarkan dua kategori yaitu tuntas dan belum tuntas. Berikut ini adalah tabel kategori penilaian menerapkan konsep lingkungan hidup pada kompetensi K3LH berdasarkan kriteria ketuntasan minimal dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 15. Kriteria Ketuntasan Minimal

Nilai	Kategori
< 75	Belum Tuntas
≥ 75	Tuntas

Berdasarkan katagori tabel diatas maka jika nilai yang diperoleh siswa kurang dari 75 maka siswa dikatakan belum tuntas dan jika nilai yang diperoleh siswa lebih dari atau sama dengan 75 maka siswa dikatakan tuntas.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Sewon Bantul yang berlokasi di Pulutan, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta. SMK Negeri 1 Sewon merupakan salah satu sekolah kejuruan yang memiliki program studi keahlian Tata Busana.

Mata pelajaran K3LH merupakan mata pelajaran wajib yang harus ditempuh siswa kelas X di SMK Negeri 1 Sewon. Mata pelajaran K3Lh ini setiap tatap muka yaitu dua kali 45 menit. Penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif *Card Sort* pada mata pelajaran K3LH dengan materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup yang dilaksanakan mulai dari bulan Januari – Mei 2012. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran K3LH dengan materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup melalui model kooperatif metode *Card Sort*. Pengumpulan data dari penelitian dilakukan dengan lembar observasi, lembar penilaian tes, dan dokumentasi, Selanjutnya akan dibahas tentang pelaksanaan tindakan kelas tiap siklus peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran K3LH dengan materi menerapkan

konsep lingkungan hidup melalui model pembelajaran kooperatif *Card Sort*.

2. Pelaksanaan Tindakan Kelas

Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengikuti alur penelitian tindakan kelas. Langkah kerja dalam penelitian ini terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan penerapan rancangan tindakan yang telah disusun berupa desain pembelajaran mata pelajaran K3LH dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup melalui model pembelajaran kooperatif *Card Sort* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Data yang disajikan merupakan hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi, lembar penilaian tes, dan dokumentasi. Adapun hal-hal yang akan diuraikan meliputi deskripsi tiap siklus dan hasil dari penelitian.

a. Pra Siklus

Penelitian pra siklus ini dilakukan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari Kamis tanggal 12 April 2012 selama 2 x 45 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada pra siklus adalah sebagai berikut:

1. Pengamatan

Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap belajar, kemudian guru mengawali pembelajaran dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan,

guru memotivasi siswa agar serius selama pembelajaran berlangsung, selanjutnya guru melakukan kegiatan belajar mengajar dengan metode ceramah. Guru menjelaskan teori menerapkan konsep lingkungan hidup, selama proses pembelajaran berlangsung siswa diminta untuk memperhatikan serta mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang disampaikan.

Pada tahap ini pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan metode yang dilakukan oleh guru. Pengamatan dilakukan bersama-sama peneliti dan teman sejawat untuk mempermudah agar pengamatan lebih terfokus. Dari hasil observasi pada proses pembelajaran pra siklus masih banyak siswa yang belum paham bagaimana penerapan konsep lingkungan hidup dengan benar, hal ini ditunjukkan pada saat proses pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang bertanya pada teman yang lain sehingga membuat suasana pembelajaran kurang kondusif.

Data hasil penerapan konsep lingkungan hidup diperoleh berdasarkan ranah afektif yang dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi, ranah kognitif dilihat berdasarkan tanya jawab dengan siswa secara lisan, dan ranah psikomotor yang dilihat melalui penilaian tes tertulis. Hasil penilaian atau kompetensi siswa dalam

menerapkan konsep lingkungan hidup dengan materi K3LH pada pra siklus dilakukan oleh guru, peneliti hanya mengambil nilai dari data hasil kompetensi yang dilakukan oleh guru.

Berdasarkan informasi yang diperoleh, data penilaian hasil belajar menerapkan konsep lingkungan hidup dikelas X SMK Negeri 1 Sewon, hasil yang dicapai, masih terdapat beberapa siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Terdapat 18 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), data hasil belajar siswa pada pra siklus dari 31 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang dicapai adalah 70,48, dengan nilai tengah (*Median*) yaitu 70,00, dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 70,00. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel:

Tabel 16. Table Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi
1.	45-52	2
2.	53-60	3
3.	61-68	2
4.	69-76	19
5.	77-84	3
6.	85-92	2
Jumlah		31

Berdasarkan nilai yang disajikan, hasil kompetensi siswa pada pra siklus dari 31 siswa dapat dikategorikan pada tabel hasil

kompetensi siswa sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal berikut ini:

Tabel 17. Data Hasil Belajar Siswa Pra Siklus Berdasarkan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	13	42 %
2	Belum Tuntas	18	58 %
Jumlah		31	100 %

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi kompetensi siswa pada pra siklus, dari 31 siswa yang mengikuti pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan metode yang digunakan oleh guru menunjukkan bahwa siswa yang tuntas baru mencapai 42% atau 13 siswa dan siswa yang belum tuntas 58% atau 18 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi siswa masih cukup rendah terlihat pada banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan dilihat dari nilai rata-rata kelas baru mencapai 70,48 yang masih dibawah standar kriteria ketuntasan minimal yakni 75. Berdasarkan keadaan yang tersebut, peneliti dan guru sepakat melakukan penelitian tindakan dengan menerapkan metode pembelajaran *Card Sort* yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar menerapkan konsep lingkungan hidup di kelas X SMK Negeri 1 Sewon.

2. Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan, refleksi dilakukan pada kompetensi siswa. Rendahnya kompetensi siswa

ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas masih di bawah kriteria ketuntasan minimal. Adapun refleksi dari pra siklus adalah:

- a) Siswa kurang menguasai materi menerapkan konsep lingkungan hidup, hal ini disebabkan pada saat guru menjelaskan siswa banyak yang tidak memperhatikan guru. Karena hanya mendengar ceramah dari guru sehingga siswa merasa bosan.
- b) Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran seperti penerapan model pembelajaran, guna menimbulkan gairah belajar, motivasi belajar, merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi menerapkan konsep lingkungan hidup.
- c) Rendahnya hasil tes menerapkan konsep lingkungan hidup yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas yang masih rendah juga berpengaruh terhadap penerapan dalam dunia nyata yang rendah pula.

Dari permasalahan diatas peneliti berkolaborasi dengan guru sepakat untuk melakukan tindakan melalui model kooperatif metode *Card Sort* pada proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi K3LH dalam menerapkan konsep lingkungan hidup.

b. Siklus Pertama

Penelitian siklus pertama ini dilakukan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari Kamis 19 April 2012 selama 2 x 45 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus pertama adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan

- a) Perencanaan pembelajaran dibuat oleh peneliti berkolaborasi dengan guru. Sesuai dengan prosedural penelitian, perencanaan pada siklus pertama adalah menerapkan konsep lingkungan hidup.
- b) Menyusun perangkat pembelajaran, berupa skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen dan guru yang bersangkutan. RPP yang dibuat lebih menekankan pada kegiatan inti yaitu peningkatan hasil belajar siswa pada kompetensi menerapkan konsep lingkungan hidup melalui metode pembelajaran *Card Sort*. RPP secara lengkap disajikan dalam lampiran.
- c) Merumuskan langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal dengan mempersiapkan kondisi kelas agar siap untuk melakukan kegiatan belajar mengajar dimulai dengan berdoa, kemudian guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran sampai pada penilaian yang dilakukan. Kegiatan inti yang menekankan pada peningkatan hasil belajar siswa, yaitu guru menggunakan metode pembelajaran *card sort*. Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan menutup pelajaran, yaitu guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya dan ditutup dengan doa.
- d) Menyiapkan lembar materi untuk diskusi tentang penerapan konsep lingkungan hidup.
- e) Peneliti dan observer menyiapkan lembar instrumen sesuai dengan format dari peneliti yaitu menggunakan instrumen lembar penilaian tes pilihan ganda, lembar observasi terhadap proses belajar mengajar.

2) Tindakan dan Pengamatan

Guru melakukan pembelajaran dengan model kooperatif metode *card sort* dengan tahap:

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mengabsen presensi kehadiran siswa.
- (2) Guru menyampaikan secara singkat tentang model kooperatif metode *card sort*.
- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran khusus (TPK) yang ingin dicapai.
- (4) Apersepsi, guru mengawali pelajaran dengan pertanyaan yang sesuai dengan materi
- (5) Guru membagikan lembar materi kepada setiap siswa

b) Kegiatan Inti

- (1) Seluruh siswa dibagikan kartu permainan yang masing-masing terdapat nama kelompok yang hendak ia dapatkan.
- (2) Siswa di beri waktu untuk menemukan kelompoknya
- (3) Pembentukan kelompok sesuai dengan siswa yang mendapatkan kartu sama dalam setiap kelompok, dan melakukan diskusi.
- (4) Setiap kelompok di bagi kartu yang harus disortir sesuai dengan tugas masing-masing kelompok
- (5) Setiap kelompok kemudian mendiskusikan masalah yang di berikan kepada setiap kelompok
- (6) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dan kelompok lain menanggapi.
- (7) Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan.
- (8) Guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi.

c) Kegiatan Menutup Pelajaran

- (1) Tugas atau pekerjaan siswa dikumpulkan
- (2) Guru memberikan tes pilihan ganda kepada siswa untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan siswa.
- (3) Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa berdasarkan penilaian tes, sebagai hasil kesimpulan dari ketercapaian materi yang telah disampaikan.
- (4) Guru menyampaikan informasi pembelajaran berikutnya dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Pada tahap ini pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan tindakan melalui model kooperatif *Card Sort*. Pengamatan dilakukan bersama-sama peneliti dan teman sejawat untuk mempermudah dalam pengamatan agar pengamatan lebih terfokus. Berdasarkan pengamatan siswa terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran karena ini merupakan hal baru yang sebelumnya belum pernah diterima oleh siswa, siswa juga termotivasi untuk memperhatikan sajian presentasi setiap kelompok penerapan konsep lingkungan hidup, hal ini ditunjukkan dari respon siswa terhadap materi yang disajikan sangat baik. Siswa banyak diberi kesempatan bertanya terkait materi yang belum jelas.

Hal ini sangat membantu guru dalam membimbing siswa, sehingga siswa paham dengan materi yang disajikan. Namun masih terdapat kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran, yakni

kegaduhan siswa ketika siswa mencari kelompok sesuai dengan kartu yang di peroleh. Hal tersebut memakan waktu yang cukup lama, sehingga diperlukan evaluasi agar pelaksanaan pembelajaran dapat efektif dan efisien.

Pengamatan terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar menerapkan konsep lingkungan hidup dilakukan menggunakan bantuan lembar observasi untuk ranah afektif, lembar pengamatan ketrampilan siswa untuk ranah psikomotorik dan soal tes untuk ranah kognitif. Hasil kompetensi siswa pada siklus 1 dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup melalui model pembelajaran *Card Sort*, nilai rata-rata yang didapat siswa meningkat 17,16% dari nilai rata-rata sebelumnya yang hanya 70,48 menjadi 82,58 yang dapat dilihat melalui daftar nilai berikut ini. Kompetensi belajar yang di peroleh ini masih belum sesuai dengan target yang ingin dicapai oleh peneliti.

Tabel 18. Table Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil

Belajar Siswa Pada Siklus 1

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi
1.	65-70	3
2.	71-76	1
3.	77-82	11
4.	83-88	10
5.	89-94	4
6.	95-100	2
Jumlah		31

Berdasarkan daftar nilai diatas menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan pada siklus 1, terdapat hasil belajar yang mengalami peningkatan dan penurunan yang terdiri dari:

- a) Terdapat 1 siswa mengalami penurunan hasil belajarnya, yaitu sebesar 6,25% karena siswa ini saat proses pembelajaran tidak mendengarkan dan sibuk sendiri.
- b) Terdapat 3 siswa yang tidak mengalami peningkatan yaitu tetap pada nilai 70 dan 80 ketiga siswa ini saat pembelajaran kurang memperhatikan dan tidak aktif dalam diskusi.
- c) Terdapat 27 siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar, yaitu 1 siswa mengalami peningkatan 5,88%, 1 siswa mengalami peningkatan 6,25%, 4 siswa mengalami peningkatan 6,66%, 1 siswa mengalami peningkatan 11,76%, 3 siswa mengalami peningkatan 13,33%, 4 siswa mengalami peningkatan 14,28%, 1 siswa mengalami peningkatan 18,18%, 1 siswa mengalami peningkatan 20%, 4 siswa mengalami peningkatan 21,42%, 1 siswa mengalami peningkatan 28,58%, 1 siswa mengalami peningkatan 30,76%, 1 siswa mengalami peningkatan 33,3%, 1 siswa mengalami peningkatan 46,1%, 1 siswa mengalami peningkatan 50%, 1 siswa mengalami peningkatan 54,54%, 1 siswa mengalami peningkatan 77,77%.

Berdasarkan data hasil kompetensi siklus 1 dari 31 siswa menunjukkan nilai rata-rata yaitu 82,58 dan siswa yang tuntas swerta mengalami peningkatan sebanyak 90,4% atau 28 siswa sedang yang tidak tuntas yaitu 9,6% atau 3 orang. Hasil kompetensi siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 19 hasil

kompetensi siswa sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal berikut ini :

Tabel 19. Hasil Kompetensi Siswa Siklus 1 Sesuai Dengan KKM

Kategori	Jumlah siswa	Presentase
Belum tuntas	3 siswa	9,7 %
Tuntas	28 siswa	90,4 %
Jumlah	31 siswa	100 %

Berdasarkan data dari tabel distribusi frekuensi hasil kompetensi siswa pada siklus 1 dari 31 siswa yang mengikuti pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan model pembelajaran *Card Sort* menunjukkan siswa yang tuntas adalah 90,4% atau 28 siswa sedangkan yang belum tuntas sebanyak 9,7% atau 3 siswa.

Pengamatan terhadap kompetensi belajar menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan model pembelajaran *Card Sort* pada siklus 1 sudah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan pada sajian data pada tabel 19 bahwa 90,4% atau 28 siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Peningkatan kompetensi pada siklus 1 menunjukkan bahwa, sebagian besar siswa dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan menggunakan model pembelajaran *Card Sort*. Aktifitas siswa juga lebih kondusif, akan tetapi masih ada beberapa

siswa yang belum menunjukkan hal tersebut, Terdapat 3 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal dan ada 1 siswa yang meski telah mencapai kriteria ketuntasan minimal, akan tetapi menunjukkan penurunan hasil belajarnya. Berdasarkan keadaan tersebut, guru harus melakukan perbaikan agar semua siswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru melalui model pembelajaran *Card Sort*.

3) Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus 1 melalui model pembelajaran *Card Sort* yang diterapkan guru pada materi menerapkan konsep lingkungan hidup sudah mengalami peningkatan sesuai yang diharapkan, meskipun belum maksimal sesuai target yang ingin dicapai.

Refleksi dilakukan dengan mengkaji hasil observasi serta permasalahan yang dihadapi selama tindakan yang berlangsung pada siklus pertama, diperoleh data bahwa siswa antusias dan memiliki semangat bekerjasama dalam mengikuti pembelajaran ini walaupun masih belum bisa langsung paham dengan model pembelajaran *Card Sort* ini. Ada beberapa kelemahan yang dihadapi pada siklus pertama ini antara lain:

- a) Waktu yang kurang di kelola dengan baik sehingga melebihi batas waktu yang ditentukan karena siswa masih bingung saat mencari teman satu kelompoknya sesuai dengan kartu yang diperoleh.

- b) Kegaduhan siswa yang terjadi ketika siswa akan mencari kelompok sesuai kartu yang diperoleh dikarenakan siswa masih bingung mengenai model pembelajaran *Card Sort*.
- c) Siswa masih belum optimal dalam diskusi, masih ada yang berbicara sendiri dan kurang serius.
- d) Ada siswa yang terkesan canggung dan masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan diskusi.

Alasan peneliti melanjutkan pada siklus kedua karena peneliti ingin melihat apakah peningkatan kompetensi belajar siswa dalam menerapkan konsep lingkungan hidup lebih maksimal melalui model pembelajaran *Card Sort*.

c. Siklus Kedua

Penelitian siklus kedua ini dilakukan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari Kamis 26 April 2012 selama 2 x 45 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus kedua adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan

- a) Perencanaan pembelajaran dibuat oleh peneliti bekerja sama dengan guru. Sesuai hasil refleksi siklus pertama, perencanaan siklus kedua adalah melanjutkan materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Siswa diberi pemahaman tentang pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Card Sort*, agar tidak terjadi lagi kegaduhan siswa ketika perpindahan mencari kelompok sesuai dengan kartu yang diperoleh. Selain itu guru harus lebih memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar dengan senang tetapi tetap serius.
- b) Menyusun perangkat pembelajaran, berupa skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen

dan guru yang bersangkutan. RPP ini berguna sebagai pedoman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. RPP secara lengkap disajikan dalam lampiran.

- c) Merumuskan langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal dengan untuk mempersiapkan kondisi kelas agar siap untuk melakukan kegiatan belajar mengajar dimulai dengan berdoa, kemudian guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran sampai pada penilaian yang dilakukan. Kegiatan inti yang menekankan pada peningkatan kompetensi belajar siswa, yaitu guru menggunakan model pembelajaran *Card Sort*, mengajak siswa untuk aktif dalam pembahasan materi, membimbing siswa dalam diskusi dan presentasi tentang menerapkan konsep lingkungan hidup. Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan menutup pelajaran, yaitu siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya dan di tutup dengan doa.
- d) Menyiapkan lembar materi untuk diskusi. lembar materi digunakan untuk menjelaskan materi menerapkan konsep lingkungan hidup.
- f) Peneliti dan observer menyiapkan lembar instrumen sesuai dengan format dari peneliti yaitu menggunakan instrumen lembar penilaian tes dan lembar observasi terhadap proses belajar mengajar.

2) Tindakan dan Pengamatan

Guru melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Card Sort* dengan tahap:

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mengabsen presensi kehadiran siswa.

- (2) Guru menyampaikan secara singkat tentang model pembelajaran *Card Sort* dan hasil pengamatan siklus I.
- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran khusus (TPK) yang ingin dicapai.
- (4) Apersepsi, guru mengawali pelajaran dengan pertanyaan yang sesuai dengan materi

b) Kegiatan Inti

- (1) Seluruh siswa dibagikan kartu permainan yang masing-masing terdapat nama kelompok yang hendak ia dapatkan.
- (2) Siswa di beri waktu untuk menemukan kelompoknya.
- (3) Pembentukan kelompok sesuai dengan siswa yang mendapatkan kartu sama dalam setiap kelompok, dan melakukan diskusi.
- (4) Setiap kelompok di bagi kartu yang harus disortir sesuai dengan tugas masing-masing kelompok.
- (5) Setiap kelompok kemudian mendiskusikan masalah yang di berikan kepada setiap kelompok.
- (6) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dan kelompok lain menanggapi.
- (7) Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan.
- (8) Guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi.
- (9) Guru memberikan apresiasi terhadap siswa yang aktif dan kompeten dalam pembelajaran.

c) Kegiatan Menutup Pelajaran

- (1) Tugas atau pekerjaan siswa dikumpulkan
- (2) Guru memberikan tes pilihan ganda kepada siswa untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan siswa.

(3) Guru mengevaluasi dari hasil tes siswa, sebagai hasil kesimpulan dari ketercapaian materi yang telah disampaikan.

(4) Guru menyampaikan informasi pembelajaran berikutnya dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Berdasarkan pengamatan, siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan siswa lebih aktif dalam berdiskusi dalam kelompok masing-masing. Siswa sudah berani menjawab pertanyaan guru dan sudah mulai berani bertanya. Siswa juga memperhatikan sajian presentasi setiap kelompok, hal ini ditunjukkan dari respon siswa terhadap materi yang disajikan sangat baik. Siswa banyak diberi kesempatan bertanya terkait materi yang belum jelas.

Kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran, yakni kegaduhan siswa ketika siswa mencari kelompok sesuai dengan kartu yang di peroleh pada siklus ke dua sudah tidak terlihat. Siswa sudah paham mengenai model pembelajaran *Card Sort* sehingga ketika siswa mencari kelompok sesuai kartu yang diperoleh tidak terjadi kegaduhan lagi. Siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran juga bertambah sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Penjelasan data merupakan data deskriptif yang diperoleh melalui lembar observasi. Data berdasarkan ranah afektif yang dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi berdasarkan

sikap selama proses pembelajaran di kelas, ranah kognitif dilihat berdasarkan jawaban siswa saat guru memberikan tes pilihan ganda, dan ranah psikomotor yang dilihat melalui penilaian sikap siswa di dalam kelas dengan menggunakan lembar ketrampilan siswa.

Pada siklus kedua nilai rata-rata siswa meningkat 11,74% mulai dari 82,58 menjadi 92,26 dan 100% siswa telah melampaui batas tuntas yang ditentukan dan target peneliti sudah tercapai, penghitungan penilaian siswa dapat dilihat pada lampiran, peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 20. Table Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 2

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi
1.	75-79	1
2.	80-84	1
3.	85-89	6
4.	90-94	8
5.	95-99	5
6.	100-104	10
Jumlah		31

Berdasarkan daftar nilai diatas menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan pada siklus II, hasil belajar menerapkan konsep lingkungan hidup 23 siswa mengalami peningkatan dan 8 siswa nilainya tetap, yaitu :

- a) 1 siswa mengalami peningkatan 15,38%, 3 siswa mengalami peningkatan 6,25%, 4 siswa mengalami peningkatan 25%, 2 siswa mengalami peningkatan 12,5%, 2 siswa mengalami

peningkatan 5,88 %, 3 siswa mengalami peningkatan 17,64%, 3 siswa mengalami peningkatan 11,76%, 1 siswa mengalami peningkatan 33,33%, 1 siswa mengalami peningkatan 28,57%, 1 siswa mengalami peningkatan 42,85%, 1 siswa mengalami peningkatan 5,26%, 1 siswa mengalami peningkatan 5,55 %.

Berdasarkan data hasil pengamatan hasil belajar siswa pada siklus kedua dari 31 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang di capai 92,26, dengan nilai tengah (*Median*) adalah yaitu 90,00 dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 100 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, hasil pengamatan hasil belajar siswa pada siklus kedua dari 31 siswa dapat dikategorikan pada tabel hasil pengamatan hasil belajar siswa sesuai dengan kriteria berikut ini:

Tabel. 21. Hasil Kompetensi Siswa Siklus 2 Sesuai Dengan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Belum Tuntas	0	0 %
2	Tuntas	31	100 %
Jumlah		31	100 %

Berdasarkan data dari tabel distribusi frekuensi hasil kompetensi siswa pada siklus II dari 31 siswa yang mengikuti pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan model pembelajaran *Card Sort* menunjukan bahwa seluruh siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM)

pada mata pelajaran K3LH dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup dan target yang ingin di capai oleh peneliti telah tercapai.

Hal ini ditunjukkan pada sajian data pada table 21 bahwa 100 % atau 31 siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Peningkatan kompetensi pada siklus II menunjukan bahwa, siswa dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan menggunakan model pembelajaran *Card Sort*. Siswa juga lebih kondusif, suasana gaduh dalam kelas dalam mencari kelompok sesuai dengan permainan juga sudah tidak terjadi, siswa sudah terlihat lebih berinteraksi pada teman satu kelompoknya pada saat diskusi belajar berlangsung, hasil tes siswa juga jauh lebih baik meskipun ada satu siswa yang nilainya hanya terletak pada batas tuntas karena siswa ini memang sangat lambat dan kurang bisa berinteraksi dengan temannya namun secara keseluruhan siswa mengalami peningkatan.

3) Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan maka refleksi pada peningkatan kompetensi belajar siswa pada siklus kedua adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran menggunakan model *Card Sort* ini maka guru tidak perlu menjelaskan secara rinci mengenai materi menerapkan konsep lingkungan hidup di depan kelas yang

membuat siswa merasa bosan. Dengan demikian waktu guru bisa lebih efektif dengan lebih memberikan perhatian, bimbingan, arahan, dan mengadakan pendekatan secara langsung kepada siswa yang masih mengalami kesulitan dalam berdiskusi dengan teman satu kelompok.

2. Kegaduhan siswa yang terjadi ketika siswa akan mencari kelompok sesuai kartu yang diperoleh dikarenakan siswa masih bingung mengenai model pembelajaran *Card Sort* kini dalam siklus dua sudah tidak terlihat lagi karena siswa sudah paham alur permainan dengan model *Card sort* ini.
3. Pada siklus satu siswa masih belum optimal dalam diskusi, masih ada yang berbicara sendiri dan kurang serius, sedangkan pada siklus kedua siswa sudah aktif berdiskusi dengan teman satu kelompok serta sudah berani mengemukakan pendapat dalam kelompoknya.
4. Ada siswa yang terkesan canggung dan masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan diskusi dalam siklus satu namun pada siklus dua sudah tidak ada lagi siswa yang terkesan canggung dalam menjawab pertanyaan diskusi bahkan sudah ada yang berani menyanggah pendapat teman dalam diskusi serta berani menjawab pertanyaan guru dengan baik.
5. Pencapaian kompetensi belajar dalam siklus kedua ini luar biasa karena seluruh siswa mampu melalui batas tuntas yang sudah ditentukan dan semua siswa mengalami peningkatan baik kompetensi belajarnya maupun perilakunya.

Hasil refleksi peneliti bersama teman sejawat dan guru menyimpulkan bahwa pembelajaran melalui model *Card Sort* pada materi menerapkan konsep lingkungan hidup dapat

meningkatkan kompetensi belajar siswa. Pencapaian kompetensi belajar yang lebih baik dari siklus sebelumnya dan ditunjukkan pada penilaian kompetensi, bahwa seluruh siswa (100%) siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Oleh karena itu penelitian tindakan kelas tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya karena sudah memenuhi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu 95% dan penelitian ini sudah dianggap berhasil.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Proses Penerapan Metode Pembelajaran *Card Sort* Pada Materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup Pada Kelas X Di SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi belajar siswa kelas X Busana Butik 3 yang sebelumnya masih cukup rendah. Berdasarkan hasil data tersebut peneliti yang berkolaborasi dengan teman sejawat dan guru K3LH dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup di SMK Negeri 1 Sewon merencanakan tindakan melalui model pembelajaran *Card Sort*.

Model *Card Sort* adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil sehingga dapat memahami materi yang dipelajari, sehingga guru dapat efektif melakukan pembelajaran di kelas.

Model *Card Sort* ini telah divalidasi oleh ahli (*judgment expert*) untuk diterapkan pada pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup di SMK Negeri 1 Sewon. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tiap siklus terdiri dari beberapa tahapan yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan serta refleksi. Adapun tahapan dalam penelitian tindakan kelas tersebut adalah sebagai berikut:

a) Siklus Pertama

1) Perencanaan Siklus Pertama

Dalam tahap perencanaan siklus pertama yang dilakukan adalah merancang tindakan yang akan dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini, peneliti mempersiapkan semua hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup, kemudian menyiapkan instrumen berupa lembar observasi untuk pengamatan terhadap proses pembelajaran, lembar pengamatan ketrampilan untuk pengamatan peningkatan sikap siswa selama berlangsungnya tindakan serta lembar tes pilihan ganda untuk mengamati hasil belajar siswa. Penilaian menggunakan instrumen berupa lembar penilaian tes pilihan ganda lembar penilaian ketrampilan siswa dan lembar observasi.

2) Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan Siklus Pertama

Pelaksanaan tindakan kelas siklus pertama dilaksanakan pada hari Kamis 19 April. Satu jam pelajaran adalah 45 menit,

sehingga keseluruhan 2 jam pelajaran adalah 90 menit. Peneliti dan kolaborator selaku pengamat melaksanakan pengamatan secara bersama-sama. Materi yang diberikan pada siklus pertama adalah menerapkan konsep lingkungan hidup.

Di awal kegiatan belajar guru menyampaikan tentang model pembelajaran *Card Sort* dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Selanjutnya guru membagi kartu permainan kepada seluruh siswa yang isinya adalah nama kelompok yang akan menjadi satu tim diskusi dan penyortiran kartu yang diberikan oleh guru. Guru memberi tugas kepada setiap kelompok untuk menyortir kartu yang telah diperoleh sesuai dengan tugas kelompok masing-masing. Setiap kelompok mendiskusikan hasil penyortiran kartu sesuai dengan materi yang diperoleh masing-masing kelompok dan guru membimbing siswa yang masih mengalami kesulitan. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi. Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan kemudian guru dan siswa menyimpulkan akhir diskusi. Siswa diminta untuk mulai mengerjakan tugas individu tes pilihan ganda dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Setelah siswa mengerjakan tes pilihan ganda guru dan siswa sama-sama mencocokkan hasil tes bersama-sama, dan guru memberikan sanjungan kepada siswa

yang mendapat nilai baik, sebagai penambah motivasi dan dorongan bagi siswa-siswa yang lain. Setelah pembelajaran guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa secara bersama-sama, sebagai hasil kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

Pengamatan dilakukan terhadap peningkatan kompetensi belajar siswa dalam menerapkan konsep lingkungan hidup melalui model pembelajaran *Card Sort* dilakukan mulai dari pengamatan melalui lembar observasi, lembar pengamatan ketrampilan siswa dan lembar penilaian tes pilihan ganda.

Pengamatan melalui lembar observasi untuk mengetahui perubahan sikap siswa dan proses belajar mengajar untuk mengukur ranah afektif, ranah psikomotorik siswa dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan sikap siswa sedangkan ranah kognitif di lihat dari hasil tes pilihan ganda siswa. Rata-rata hasil kompetensi belajar siswa pada siklus pertama yaitu 82,58 dapat dilihat pada lampiran. Dari data hasil penelitian tersebut, hasil belajar siswa dalam materi menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan model *Card Sort* yang digunakan guru pada pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup sudah dapat meningkatkan kompetensi belajar siswa, tetapi hasil yang dicapai belum sesuai yang diharapkan.

3) Refleksi Siklus Pertama

Refleksi pada siklus pertama menunjukkan bahwa tindakan melalui model pembelajaran *Card Sort* sudah memberikan peningkatan kompetensi belajar siswa namun masih belum sesuai dengan yang diharapkan.

Pada pengamatan yang dilakukan oleh observer siswa masih banyak yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Sebagian besar dari mereka sering berbicara dan bercanda dengan temannya sehingga kondisi belajar siswa masih kurang efektif, ketika guru memantau, siswa masih enggan untuk bertanya. Hal ini ternyata disebabkan oleh banyak faktor, masih banyak siswa yang takut bertanya saat guru menjelaskan kurang jelas, sehingga ketika guru bertanya siswa hanya diam yang dianggap sudah paham. Berdasarkan refleksi tersebut peneliti yang berkolaborasi dengan teman sejawat dan guru sepakat akan melakukan perbaikan tindakan di siklus kedua.

b) Siklus Kedua

1) Perencanaan Siklus Kedua

Tahap perencanaan pada siklus kedua sesuai dengan hasil refleksi pada siklus pertama. Dalam tahap menyusun rancangan ini, peneliti mempersiapkan semua hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran K3LH dengan menerapkan konsep lingkungan hidup yang akan digunakan, kemudian menyiapkan

instrumen berupa lembar observasi untuk penilaian afektif, lembar pengamatan ketrampilan siswa untuk penilaian ranah psikomotorik dan lembar tes pilihan ganda untuk penilaian ranah kognitif..

2) Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan Siklus Kedua

Pelaksanaan tindakan kelas siklus kedua dilaksanakan pada hari Kamis 26 April 2012. Satu jam pelajaran adalah 45 menit, sehingga keseluruhan 2 jam pelajaran adalah 90 menit. Peneliti dan kolaborator selaku pengamat melaksanakan pengamatan secara bersama-sama. Materi yang diberikan merupakan lanjutan dari siklus pertama, dengan mengadakan variasi dalam menyampaikan materi.

Di awal kegiatan belajar guru menyampaikan tentang model pembelajaran *Card Sort* serta perbaikan yang harus dilakukan dari pengamatan pada siklus I, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup. Selanjutnya guru membagi kartu permainan kepada seluruh siswa yang isinya adalah nama kelompok yang akan menjadi satu tim diskusi dan penyortiran kartu yang di berikan oleh guru. Setelah siswa sudah menemukan kelompok sesuai kartu yang diperoleh maka guru memberi tugas kepada setiap kelompok untuk menyortir kartu yang telah diperoleh sesuai dengan tugas kelompok masing-

masing. Setiap kelompok mendiskusikan hasil penyortiran kartu sesuai dengan materi yang di peroleh masing-masing kelompok dan guru membimbing siswa yang masih mengalami kesulitan. Guru memonitor kegiatan diskusi siswa agar diskusi berlangsung dengan efektif. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi. Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan kemudian guru dan siswa menyimpulkan pada akhir diskusi. Setelah presentasi seluruh kelompok sudah selesai dan sudah membuat suatu kesimpulan bersama (guru dan siswa) mengenai materi yang telah dipelajari maka siswa diminta untuk mulai mengerjakan tugas individu tes pilihan ganda dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Setelah siswa mengerjakan tes pilihan ganda guru dan siswa sama-sama mencocokkan hasil tes bersama-sama, dan guru memberikan sanjungan kepada siswa yang mendapat nilai baik, sebagai penambah motivasi dan dorongan bagi siswa-siswa yang lain. Setelah pembelajaran guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa secara bersama-sama, sebagai hasil kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

Hasil rata-rata kelas pada siklus kedua meningkat menjadi 92,26 dan seluruh siswa (100%) telah mencapai batas tuntas yang telah di tetapkan. Hal ini kemudian menjadi koreksi bagi guru tidak hanya menguasai secara materi tetapi dapat menguasai

teknik juga, sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran selanjutnya yang akan meningkatkan hasil belajar siswa aspek psikomotor.

3) Refleksi Siklus Kedua

Refleksi pada siklus kedua menunjukkan bahwa tindakan melalui model pembelajaran *Card Sort* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

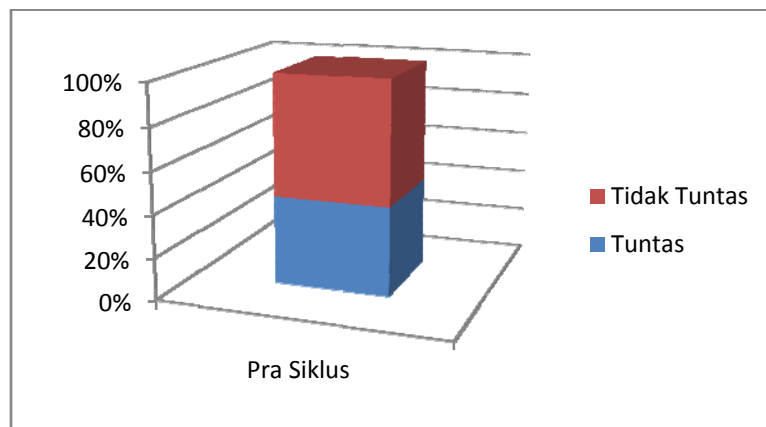
Hal ini terungkap dari pengamatan yang dilakukan, dimana siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran yang sudah direncanakan dengan baik. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran, tidak takut untuk bertanya lagi seperti pada siklus pertama apabila mengalami kesulitan dalam berdiskusi dan menyurtir kartu. Siswa terlihat lebih bersemangat dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup. Penggunaan waktu dalam siklus dua sudah efektif dan efisien sesuai dengan perencanaan. Penggunaan model pembelajarn *Card Sort* dalam pembelajaran K3LH dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup dapat berjalan efektif dan efisien.

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan, dalam pencapaian kompetensi menerapkan konsep lingkungan hidup pada siklus kedua sudah meningkat kompetensi belajar yang di capai sangat memuaskan dan 100% siswa berkategori tuntas. Peningkatan ini sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan pada

hasil belajar yang ingin dicapai yaitu, apabila 95% siswa berkategori tuntas (mencapai kriteria ketuntasan minimal) dengan pencapaian kompetensi lebih baik dari yang sebelumnya, maka penelitian tindakan kelas ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya, dan penelitian ini telah dianggap berhasil.

2. Peningkatan Kompetensi Belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model *Card Sort* di SMK Negeri 1 Sewon Bantul

a) Pra Siklus

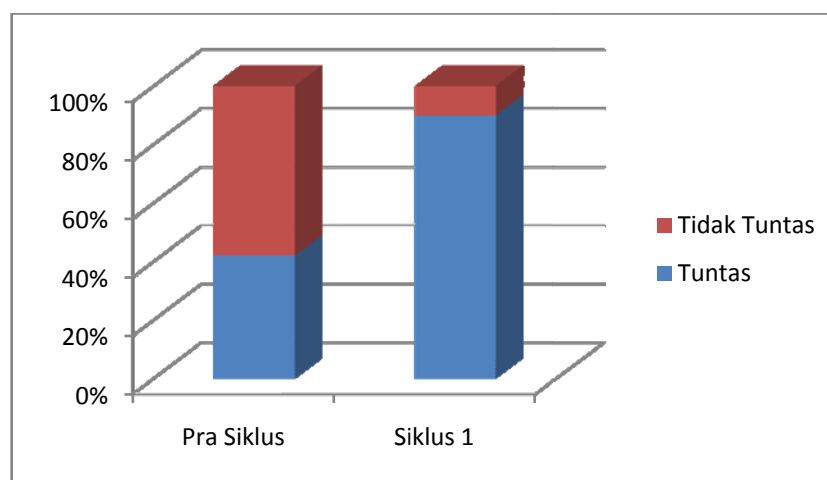


Gambar 2. Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Ketuntasan Pada Pra Siklus

Data kompetensi belajar siswa yang diperoleh berdasarkan tes pada pra siklus, penghitungan penilaian dapat dilihat pada lampiran yang kemudian dihasilkan nilai rata-rata siswa adalah 70,48. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, data tersebut menunjukkan dari 31 siswa yang mengikuti pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup menggunakan metode yang digunakan oleh guru menunjukkan bahwa siswa yang mencapai

kriteria ketuntasan minimal dengan kategori baik hanya 13 siswa atau 42%. Kompetensi belajar yang belum maksimal dikarenakan siswa merasa bosan dengan cara guru menyampaikan materi, siswa banyak yang ngobrol sendiri, ketika guru bertanya tidak ada siswa yang menjawab, ketika di suruh bertanya sudah jelas atau belum siswa tidak menjawab (siswa pasif) maka dari itu peneliti ingin menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan model pembelajaran *Card Sort*, dengan pembelajaran yang menyenangkan maka siswa akan lebih semangat dalam belajar, sehingga siswa lebih aktif dan kompetensi belajar akan meningkat.

b) Siklus Pertama

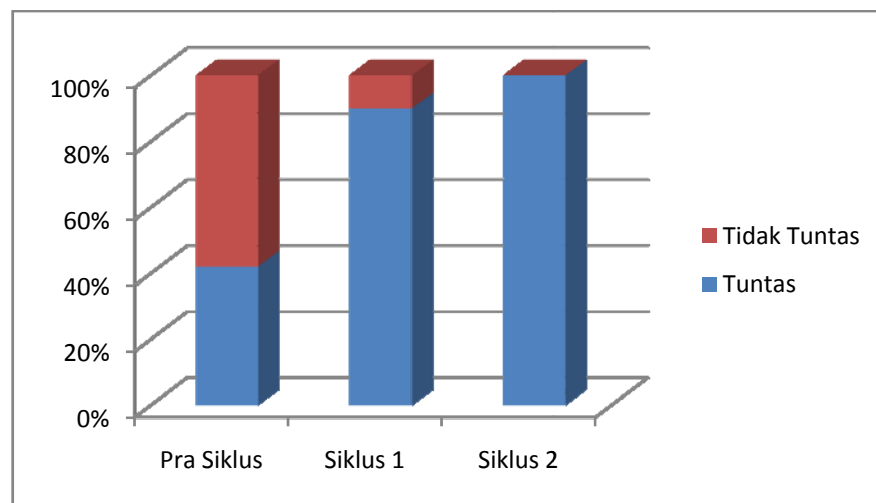


Gambar 3. Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Kategori Ketuntasan Pada Siklus Pertama

Data yang dihasilkan berdasarkan pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup melalui model pembelajaran *Card Sort* berdasarkan siklus I adalah dari 31 siswa yang mengikuti pembelajaran menunjukkan bahwa siswa yang mencapai kriteria

ketuntasan minimal adalah sebanyak 28 siswa (90,4%) sedangkan yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal hanya 3 siswa saja (9,7%), hal ini belum sepenuhnya menunjukkan peningkatan hasil belajar karena ada beberapa siswa yang walaupun sudah mencapai kriteria minimal, akan tetapi nilai yang didapat dari pra siklus ke siklus I mengalami penurunan. Penurunan nilai dan ketidak tercapaian nilai sesuai KKM yaitu karena masih kurang memperhatikan penjelasan guru maupun teman-temannya yang sedang presentasi, dan masih ada yang sibuk mengobrol dengan temannya. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian siklus ke 2 untuk melakukan perbaikan.

c) Siklus Kedua



Gambar 4. Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Ketuntasan Pada Siklus Kedua

Data kompetensi belajar siswa yang diperoleh berdasarkan ranah afektif yang dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi dan ranah psikomotor dilihat berdasarkan nilai yang diperoleh siswa

melalui penilaian pengamatan ketrampilan serta ranah kognitif dari hasil tes pilihan ganda siswa. Pada siklus ke 2 siswa yang tadinya tidak memperhatikan sudah memperhatikan, siswa yang tadinya tidak aktif sudah mulai aktif mengemukakan pendapatnya. Guru yang tadinya tidak begitu menguasai model pembelajaran *Card Sort* pada siklus 2 guru sudah menguasai dengan baik. Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari 31 siswa yang mengikuti materi pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup menggunakan model pembelajaran *Card Sort* pada siklus II menunjukkan bahwa semua siswa (100%) telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Rata-rata hasil belajar dari 31 siswa pada siklus II adalah sebesar 11,71% yaitu nilai dari siklus sebelumnya adalah 82,58 menjadi 92,26.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan Model pembelajaran *Card Sort*

Penerapan model pembelajaran *Card Sort* dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup memiliki beberapa tahapan, yaitu penyajian kelas, kelompok belajar, permainan, dan penghargaan kelompok. Penerapan model pembelajaran *Card Sort* dilaksanakan melalui dua siklus. Proses perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan serta refleksi. Penerapan model pembelajaran *Card Sort* pada siklus I sudah kondusif, akan tetapi beberapa anak masih bingung dengan alur pembelajaran model *Card Sort* sehingga saat mencari kelompok sesuai dengan kartu yang di peroleh terjadi kegaduhan. Siswa kurang beradaptasi dengan teman satu kelompoknya, hal ini dikarenakan penerapan model pembelajaran *Card Sort* baru pertama kali diterapkan dalam proses pembelajaran pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul. Siswa masih banyak yang ngobrol sendiri dalam kelompok, siswa juga masih takut menjawab pertanyaan dari teman maupun dari guru Selanjutnya pada siklus II dilakukan perbaikan penerapan model pembelajaran *Card Sort* pada siklus II proses pembelajaran berjalan dengan kondusif dan lancar sehingga pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup telah

mencapai KKM. Siswa sudah berani mengemukakan pendapat dalam kelompok dan siswa sudah berani menjawab pertanyaan dalam presentasi maupun ketika di tanya oleh guru. Kegaduhan pun sudah tidak terjadi saat siswa mencari teman satu kelompoknya.

2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup Melalui Model Pembelajaran *Card Sort*

Hasil belajar siswa pada materi menerapkan konsep lingkungan hidup mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas yaitu pada pra siklus sebelum dilakukan tindakan terdapat 58% atau 18 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan nilai rata-rata kelas dari 31 siswa adalah 70,48. Pada siklus pertama setelah dilakukan tindakan melalui model pembelajaran *Card Sort* pencapaian hasil belajar siswa meningkat menjadi 28 atau 90% siswa berkategori tuntas, dan 10% siswa atau 3 siswa berkategori belum tuntas dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 82,58 dan hanya terdapat 3 siswa yang belum mencapai KKM, akan tetapi terdapat 1 siswa yang mengalami penurunan hasil belajar, hal ini terjadi dikarenakan siswa kurang bisa berinteraksi dengan kelompok belajarnya, selain itu guru masih belum menguasai model pembelajaran *Card Sort* dengan baik. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diadakan perbaikan pada siklus II dengan memperbaiki kekurangan pada siklus I. Selanjutnya pada siklus ke II adalah nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 92,26, dan 100% siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Peningkatan

kompetensi pada siklus II menunjukkan bahwa, sebagian besar siswa dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan melalui penerapan model pembelajaran *Card Sort*.

B. Saran

Berdasarkan bukti empirik yang telah diperoleh, berikut disampaikan beberapa saran dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa :

1. Sebaiknya guru meningkatkan terus pemahaman model pembelajaran *Card Sort* dalam pembelajaran agar siswa lebih aktif dan suasana belajar lebih menyenangkan. Adanya siswa aktif semangat belajar siswa akan meningkat sehingga kompetensi belajar siswa akan semakin meningkat. Guru disarankan pada pembelajaran mata pelajaran teori K3LH sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang sesuai, sehingga proses belajar mengajar di kelas lebih efektif dengan cara mengajar guru yang lebih bervariasi. Selain itu, model pembelajaran *Card Sort* dapat digunakan pada mata pelajaran teori yang lain karena model pembelajaran *Card Sort* sudah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Agar hasil belajar siswa tetap baik dan memenuhi standar KKM sebaiknya guru terus berupaya menerapkan model pembelajaran *Card Sort* agar siswa tidak merasa bosan sehingga hasil belajar terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2009). *Cooperative Learning*. Surabaya : Pustaka Pelajar.
- Anita Lie. (2008). *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Astini Titin, dkk. (2012). *Menerapkan Keselamatan, Kesehatan, keamanan Kerja, dan Lingkungan Hidup (K3LH)*. Yogyakarta: Armico.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamzah B Uno. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hisyam Zaini. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lif Khoiru Ahmadi, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: PT. Prestasi Pusta Karya.
- Mohammad Nur. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : LPMP Jatim.
- Muhamad Surya. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Khuraizy.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- , 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Agencyndo.
- Ngalim Purwanto. 2006. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- _____. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pardjono, dkk. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.
- Robert E Slavin. (2005). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Slameto. (2003). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Reineka Cipta

- Suberman, Mel. 2009. *Active Learning 101 Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardi. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Jakarta : Renika Cipta.
- Tintin Astini dan Endang Tri Murti. (2012). *Menerapkan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja, dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Armico.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Jakarta: Kecana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kecana Prenada Media Group.
- Agung. (2012). “*Tujuan Pembelajaran*”. Diambil dari <http://blog.unsri.ac.id/Agung/makalah/perumusan-tujuan-pembelajaran/mrdetail/11168>, pada tanggal 12 April 2012.
- Andig Bambang. (2009). “*Langkah-langkah Model Pembelajaran Card Sort*”. Diambil dari <http://gurumadsamewa.blogspot.com/2009/12/langkah-langkah-metode-pembelajaran.html>, pada tanggal 24 Juli 2012.

LAMPIRAN I

Instrument Penelitian

Tabel 1. Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembelajaran Menerapkan konsep Lingkungan Hidup dengan Metode *Card Sort*

Sub Variabel	Proses Belajar Mengajar	Materi
Pengamatan pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup	Kegiatan Awal	4. Mengecek kesiapan siswa 5. Menjelaskan tujuan dan memotivasi siswa 6. Menjelaskan model pembelajaran <i>Card Sort</i>
	Kegiatan Inti	6. Menjelaskan materi dan metode pembelajaran 7. Membagi kelompok dengan membagikan kartu 8. Membimbing siswa dalam permainan menemukan kelompoknya 9. Member tugas masing-masing kelompok dengan memberikan kartu untuk di sortir 10. Membimbing siswa dalam diskusi
	Kegiatan Akhir / Penutup	5. Memberikan kesimpulan 6. Mengevaluasi 7. Memeriksa tugas siswa 8. Memberi penghargaan

Tabel 2. Kisi-kisi Soal Tes Pilihan Ganda Siklus 1

SK	KD	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	b. Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup	c. Konsep lingkungan hidup didiskripsikan dengan jelas	b. Konsep lingkungan hidup	1,2,3,12
		d. Konsep lingkungan hidup diterapkan ditempat kerja sesuai SOP	e. Penerapan di rumah	5,6,17,18
			f. Penerapan di sekolah	4,10,15,16
			g. Penerapan di masyarakat	8,9,14,19
			h. Penerapan di dunia kerja	7,11,13,20

Tabel 2. Kisi-kisi Soal Tes Pilihan Ganda Siklus 2

SK	KD	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	c. Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup	e. Konsep lingkungan hidup didiskripsikan dengan jelas	c. Konsep lingkungan hidup	1,3,5,12
		f. Konsep lingkungan hidup diterapkan ditempat kerja sesuai SOP	i. Penerapan di rumah	2,6,11,15
			j. Penerapan di sekolah	8,10,16,17
			k. Penerapan di masyarakat	4,9,14,19
			l. Penerapan di dunia kerja	7,13,18,20

Lembar Observasi Pengamatan Lapangan
Dalam Proses Belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup
Menggunakan Model *Card Sort* Siklus 1

A. Identitas Observer

Nama : Yorra Luffy Lo Rindy (2021)

B. Petunjuk Pengisian

Untuk pertanyaan di bawah ini di mohon diberi skor pada kolom dengan criteria penskoran yang ada di bawah ini,

C. Penskoran

- BS : Baik Sekali
 B : Baik
 CB : Cukup Baik
 KB : Kurang Baik
 TB : Tidak Baik

D. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran *Card Sort*

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai				
			BS	B	CB	KB	TB
1.	Kegiatan pendahuluan	Pembukaan :					
		a. Siswa berdoa sebelum memulai pelajaran	✓				
		b. Guru mengabsen siswa	✓				
		c. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran		✓			
		d. Guru memberikan apersepsi diawal materi		✓			
		e. Siswa memberikan respon pada pertanyaan guru			✓		

2.	Pelaksanaan Pembelajaran	a. Guru menyampaikan secara singkat tentang pelaksanaan pembelajaran dengan model <i>Card Sort</i>			✓		
		b. Guru membagi siswa dalam kelompok belajar dengan membagikan kartu permainan		✓			
		c. Siswa memperhatikan pengarahannya guru			✓		
		d. Siswa menempatkan diri sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan		✓			
		e. Guru membagikan <i>hand out</i>	✓				
		<u>Penerapan Model Card Sort</u>					
		1. Guru menyajikan pelajaran dengan metode ceramah					
		A. Guru menjelaskan materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup		✓			
		B. Siswa memperhatikan penjelasan guru			✓		
		C. Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang dijelaskan		✓			
		2. Games Card Sort					
		A. Guru membagikan kartu permainan kepada setiap		✓			

		kelompok untuk di sortir					
		B. Siswa mulai menyortir kartu-kartu yang diberikan	✓				
		C. Guru memberikan tugas untuk dipecahkan dalam masing-masing kelompok	✓				
		D. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru	✓				
		3. Siswa Melaksanakan Diskusi Kelompok					
		A. Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya		✓			
		B. Siswa bertanya kepada guru jika menemukan kesulitan		✓			
		C. Siswa tidak membuat kegaduhan selama pembelajaran		✓			
		D. Siswa aktif selama pembelajaran apabila tidak mengerti bertanya kepada guru	✓				
		E. Guru berkeliling kelas untuk memantau diskusi siswa	✓				
		F. Siswa mempresentasikan hasil diskusi		✓			
3.	Penutup	A. Guru memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran yang		✓			

		sudah dilakukan					
		B. Guru mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan	✓				
		C. Guru memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa	✓				
		D. Guru memberikan soal tes kepada masing-masing siswa	✓				
		E. Siswa mengerjakan soal tes secara individu		✓			
		F. Guru menilai hasil kerja siswa	✓				
		G. Guru member penghargaan atas hasil belajar siswa	✓				
		H. Guru menutup dengan salam	✓				

**Lembar Observasi Pengamatan Lapangan
Dalam Proses Belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup
Menggunakan Model Card Sort Siklus 2**

A. Identitas Observer

Nama : Yorra LUFFY La Rndy (*Yorra*)

B. Petunjuk Pengisian

Untuk pertanyaan di bawah ini di mohon diberi skor pada kolom dengan kriteria penskoran yang ada di bawah ini.

C. Penskoran

BS : Baik Sekali

B : Baik

CB : Cukup Baik

KB : Kurang Baik

TB : Tidak Baik

D. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran Card Sort

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai				
			BS	B	CB	KB	TB
I.	Kegiatan pendahuluan	Pembukaan :					
		a. Siswa berdoa sebelum memulai pelajaran	✓				
		b. Guru mengabsen siswa	✓				
		c. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran	✓				
		d. Guru memberikan apersepsi diawal materi	✓				
		e. Siswa memberikan respon pada pertanyaan guru		✓			

2.	Pelaksanaan Pembelajaran	a. Guru menyampaikan secara singkat tentang pelaksanaan pembelajaran dengan model <i>Card Sort</i>		✓				
		b. Guru membagi siswa dalam kelompok belajar dengan membagikan kartu permainan	✓					
		c. Siswa memperhatikan pengarahannya guru		✓				
		d. Siswa menempatkan diri sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan		✓				
		e. Guru membagikan <i>hand out</i>	✓					
		<u>Penerapan Model Card Sort</u>						
		1. Guru menyajikan pelajaran dengan metode ceramah						
		A. Guru menjelaskan materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup	✓					
		B. Siswa memperhatikan penjelasan guru		✓				
		C. Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang dijelaskan	✓					
		2. Games Card Sort						
		A. Guru membagikan kartu permainan kepada setiap	✓					

		kelompok untuk di sortir					
		B. Siswa mulai menyortir kartu-kartu yang diberikan	✓				
		C. Guru memberikan tugas untuk dipecahkan dalam masing-masing kelompok	✓				
		D. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru	✓				
		3. Siswa Melaksanakan Diskusi Kelompok					
		A. Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya	✓				
		B. Siswa bertanya kepada guru jika menemukan kesulitan		✓			
		C. Siswa tidak membuat kegaduhan selama pembelajaran		✓			
		D. Siswa aktif selama pembelajaran apabila tidak mengerti bertanya kepada guru		✓			
		E. Guru berkeliling kelas untuk memantau diskusi siswa	✓				
		F. Siswa mempresentasikan hasil diskusi		✓			
3.	Penutup	A. Guru memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran yang	✓				

		sudah dilakukan					
		B. Guru mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan	✓				
		C. Guru memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa	✓				
		D. Guru memberikan soal tes kepada masing-masing siswa	✓				
		E. Siswa mengerjakan soal tes secara individu	✓				
		F. Guru menilai hasil kerja siswa	✓				
		G. Guru member penghargaan atas hasil belajar siswa	✓				
		H. Guru menutup dengan salam	✓				

Soal Tes

Setiap jawaban benar bernilai 1 dan setiap jawaban salah bernilai 0

Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang tepat menurut anda!

1. Salah satu penyumbang terbesar kerusakan lingkungan hidup secara menyeluruh ialah yang ditimbulkan oleh pembakaran bahan bakar fosil. Isilah yang tepat untuk pernyataan yang kosong di atas ialah
 - a. Gunung berapi
 - b. Polusi
 - c. Banjir
 - d. Perubahan iklim
 - e. Gempa
2. Fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ketahun karena terjadinya efek rumah kaca yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas. Hal tersebut merupakan fenomena
 - a. *Greenhouse effect*
 - b. *Global warming*
 - c. *Global effect*
 - d. *Greenhouse process*
 - e. *Global warning*
3. Pemanasan global merupakan fenomena peningkatan temperature global dari tahun ke tahun karena
 - a. Terjadinya efek rumah kaca
 - b. Lautan lebih luas dari pada daratan
 - c. Lebih banyak hutan tropis
 - d. Reboisasi yang keliru
 - e. Banyaknya gunung berapi yang meletus
4. Berikut ini melestarikan lingkungan hidup di sekolah, kecuali
 - a. Membuang sampah ke tempat yang tersedia
 - b. Siswa turut terlibat secara aktif untuk menyayangi, merawat taman
 - c. Menjaga kebersihan sekolah
 - d. Mengetahui pengertian lingkungan hidup
 - e. Siswa menunjukkan kaitan pekerjaan dengan lingkungan selama praktik

5. Berikut ini adalah salah satu cara menghemat listrik di rumah, kecuali
- Matikan semua alat elektronik saat tidak digunakan
 - Gunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energy
 - Matikan kran saat sedang mengosok gigi
 - Mandi dengan menggunakan *bath tub*
 - Menggunakan *laptop* yang dikemas dengan bahan bambu
6. Pada siang hari udara menjadi sejuk jika kita berada dibawah pohon yang rindang. Hal ini terjadi karena pada waktu siang pepohonan mengeluarkan
- Oksigen (O₂)
 - Karbon dioksida (CO₂)
 - Hidrogen (H)
 - Nitrogen (N)
 - Air raksa (Hg)
7. Yang tidak termasuk kedalam menjaga lingkungan hidup di tempat kerja adalah
- Keamanan
 - Keserasian/keselarasan
 - kesehatan
 - keselamatan
 - Kebersihan/kenyamanan
8. Seluruh masyarakat berkewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan cara, kecuali
- Turut menjaga fasilitas umum
 - Menjaga selokan/sungai
 - Membuang sampah pada tempatnya
 - Menjaga flora dan fauna
 - Menimbun sampah plastik kedalam tanah
9. Cara menghemat listrik di lingkungan masyarakat adalah sebagai berikut, kecuali
- Mematikan semua peralatan yang berkaitan dengan listrik
 - Tidak merusak sarana dan prasarana yang berkaitan dengan listrik
 - Tdk memanipulasi penggunaan listrik
 - Menggunakan kipas angin tau AC sesuai kebutuhan

- e. Mandi dengan menggunakan *bath tub*
10. Untuk di luar ruangan kelas, menggunakan lampu yang dapat mati dan menyala secara otomatis yaitu merupakan salah satu cara
- a. Menghemat listrik di rumah
 - b. Melestarikan lingkungan hidup di sekolah
 - c. Menghemat listrik di sekolah
 - d. Menghemat listrik di kantor
 - e. Menghemat listrik di masyarakat
11. Salah satu komponen *Green IT* adalah
- a. Di desain sebagai produk ekonomis
 - b. Memakai warna-warni di layar computer
 - c. Produk harus dapat di daur ulang
 - d. Menggunakan printer yang menyalin satu sisi kertas
 - e. Membuang kertas-kertas bekas
12. Pengertian lingkungan hidup yang paling tepat adalah....
- a. Tempat makhluk hidup bernaung atau berdiam
 - b. Tempat makhluk hidup bernaung atau bekerja
 - c. Tempat makhluk hidup bernaung dan berfikir
 - d. Tempat makhluk hidup bernaung atau belajar
 - e. Tempat makhluk hidup bernaung dan berbakti
13. Kepanjangan dari SOP adalah
- a. *Standar Operasional Produck*
 - b. *Standard Operation Proses*
 - c. *Standard operating procedure*
 - d. *Standard Operation Prosedur*
 - e. *Standard Observation Procedure*
14. Mengapa antara sampah organik dan anorganik harus dipisahkan
- a. Agar sampah Anorganik dapat di tukar
 - b. Agar sampah anorganik dapat di bakar
 - c. Agar sampah organik dapat di jual
 - d. Agar sampah anorganik dapat didaur ulang
 - e. Agar sampah organik dapat di buang

15. Sisa perca dan sisa benang termasuk dalam golongan sampah
- a. Rumah tangga
 - b. Sekolah
 - c. Organik
 - d. Perca
 - e. Anorganik
16. Beberapa macam daur ulang dari sisa kain hasil menjahit (perca) diantaranya yaitu
- a. Tas perca, taplak meja, meja
 - b. Taplak meja, tas perca, bantal
 - c. Bad cover, taplak meja, Tas perca
 - d. Bad cover, karung, tas perca
 - e. Tas perca, sepatu, bantal
17. Yang termasuk jenis-jenis polusi adalah
- a. Bising, sampah, getaran, polusi air, botol
 - b. Polusi udara, sampah, kertas, polusi air
 - c. Bising, sampah, getaran, polusi air, gangguan
 - d. Getaran, bising, hutan, polusi udara
 - e. Polusi tanah, polusi udara, polusi air, polusi lalu lintas
18. Menerapkan konsep lingkungan hidup dapat dimulai dari
- a. Pemerintah
 - b. Diri sendiri dan dilakukan mulai sekarang
 - c. Masyarakat
 - d. Organisasi tentang lingkungan hidup
 - e. Negara
19. Yang bukan termasuk sampah organik yaitu
- a. Daun
 - b. Sayuran
 - c. Ranting
 - d. Kertas
 - e. Buah-buahan

20. Berikut ini pendekatan dan konsep menuju sekolah yang darling (sadar lingkungan), kecuali
- a. Tegakkan keselamatan kerja
 - b. Gunakan prinsip 4R
 - c. Selalu berkendara
 - d. Berbuat sekecil apapun untuk lingkungan
 - e. Pengelolaan lingkungan

Kunci Jawaban:

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 11. C |
| 2. B | 12. A |
| 3. A | 13. C |
| 4. D | 14. D |
| 5. D | 15. E |
| 6. A | 16. C |
| 7. D | 17. C |
| 8. E | 18. B |
| 9. E | 19. D |
| 10. C | 20. C |

Penilaian

Hasil dibagi jumlah soal dikali 100

$$20 \times 100 = 100$$

20

**Kisi-Kisi Instrumen Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan
(Psikomotor) dalam Pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup
dengan Model Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	No item
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	11. Siswa membuang sampah pada tempatnya	1
	12. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	2
	13. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	3
	14. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	4
	15. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	5
	16. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	6
	17. Siswa menghapus papan tulis	7
	18. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	8
	19. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	9
	20. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	10

**Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan (Psikomotor) dalam
Pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model
Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya		
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan		
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan		
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya		
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan		
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		
	7. Siswa menghapus papan tulis		
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi		
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya		
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas		

**Kriteria Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	Keterangan	
		Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	Siswa membuang sampah pada tempatnya	Siswa tidak membuang sampah pada tempatnya
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	Siswa tidak menyalakan lampu apa bila digunakan
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	Siswa tidak mematikan lampu jika sudah tidak digunakan
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	Siswa tidak menggunakan kertas di kedua sisinya
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	Siswa tidak membersihkan ruang kelas setelah di gunakan
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	Siswa tidak menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar
	7. Siswa menghapus papan tulis	Siswa menghapus papan tulis	Siswa tidak menghapus papan tulis
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	Siswa tidak berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	Siswa tidak berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	Siswa tidak berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas

LAMPIRAN II

Validitas dan Reliabilitas

Rangkuman Hasil Validitas

A. Model Pembelajaran

Tabel: Item Penilaian Metode Pembelajaran

Aspek	Indikator	No
Kualitas Lembar Keterandalan Materi Pembelajaran	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> menggunakan metode / teknik pembelajaran yang difokuskan pada tujuan yang diinginkan	1
	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> sesuai dengan isi / materi pembelajaran	2
	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep lingkungan hidup	3
	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat memberikan motivasi kepada siswa	4
	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat merangsang keaktifan siswa	5

Tabel: Kualitas Instrumen Penilaian Metode Pembelajaran

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan andal	$2 \leq \text{skor} \leq 5$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan tidak andal	$0 \leq \text{skor} \leq 3$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

Tabel: Rangkuman Hasil Validitas Model Pembelajaran

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	5	Layak dan Andal
Ahli 2	5	Layak dan Andal
Ahli 3	5	Layak dan Andal

B. Materi Pembelajaran

Tabel: Item Penilaian Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	No
Kualitas lembar Keterandalan Materi Pembelajaran	Kesesuaian silabus dengan mata pelajaran	1
	Kejelasan materi sesuai dengan kompetensi	2
	Materi disusun sesuai dengan mata pelajaran Menerapkan Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	3
	Kelengkapan materi	4
	Penulisan materi sesuai dengan format buku materi pembelajaran	5
	Keruntutan dan kejelasan materi	6
	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	7
	Materi sesuai dengan indikator	8

Tabel: Kategori Validitas Materi Pembelajaran

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 8$	Materi pembelajaran dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Materi pembelajaran dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Tabel: Rangkuman Hasil Validitas Materi Pembelajaran

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	8	Layak dan Andal
Ahli 2	8	Layak dan Andal
Ahli 3	8	Layak dan Andal

C. Tes Pilihan Ganda

Tabel: Kualitas Instrumen Tes

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Validitas Tes

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	4	Layak dan Andal
Ahli 2	4	Layak dan Andal
Ahli 3	4	Layak dan Andal

D. Observasi

Tabel 12. Kualitas Instrumen Observasi

Kategori Nilai	Interval Skor	Interprestasi
Layak dan Andal	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument penilaian observasi dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak dan Tidak Andal	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrumen penilaian observasi dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Validitas Observasi

Rater	Skor	Keterangan
Ahli 1	4	Layak dan Andal
Ahli 2	4	Layak dan Andal
Ahli 3	4	Layak dan Andal

Hasil Reliabilitas Tes Pilihan Ganda

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	31	100.0

Reliability Statistics

Split Half	Split Half Based on Standardized Items	N of Items
.662	.624	9

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item2	.94	.250	31
item3	.94	.250	31
item4	.97	.180	31
item9	.97	.180	31
item10	.97	.180	31
item13	.97	.180	31
item19	.97	.180	31
item20	.97	.180	31
VAR00032	19.68	.702	31

Inter-Item Correlation Matrix

	item2	item3	item4	item9	item10	item13	item19	item20	VAR00032
item2	1.000	-.069	-.048	-.048	.695	-.048	-.048	-.048	.448
item3	-.069	1.000	-.048	.695	-.048	-.048	.695	-.048	.638
item4	-.048	-.048	1.000	-.033	-.033	-.033	-.033	-.033	.179
item9	-.048	.695	-.033	1.000	-.033	-.033	1.000	-.033	.708
item10	.695	-.048	-.033	-.033	1.000	-.033	-.033	-.033	.444
item13	-.048	-.048	-.033	-.033	-.033	1.000	-.033	-.033	.179
item19	-.048	.695	-.033	1.000	-.033	-.033	1.000	-.033	.708
item20	-.048	-.048	-.033	-.033	-.033	-.033	-.033	1.000	.179
VAR00032	.448	.638	.179	.708	.444	.179	.708	.179	1.000

Inter-Item Covariance Matrix

	item2	item3	item4	item9	item10	item13	item19	item20	VAR00032
item2	.062	-.004	-.002	-.002	.031	-.002	-.002	-.002	.078
item3	-.004	.062	-.002	.031	-.002	-.002	.031	-.002	.112
item4	-.002	-.002	.032	-.001	-.001	-.001	-.001	-.001	.023
item9	-.002	.031	-.001	.032	-.001	-.001	.032	-.001	.089
item10	.031	-.002	-.001	-.001	.032	-.001	-.001	-.001	.056
item13	-.002	-.002	-.001	-.001	-.001	.032	-.001	-.001	.023
item19	-.002	.031	-.001	.032	-.001	-.001	.032	-.001	.089
item20	-.002	-.002	-.001	-.001	-.001	-.001	-.001	.032	.023
VAR00032	.078	.112	.023	.089	.056	.023	.089	.023	.492

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	3.039	.935	19.677	18.742	21.034	38.928	9
Item Variances	.090	.032	.492	.460	15.267	.023	9
Inter-Item Covariances	.016	-.004	.112	.116	-26.000	.001	9
Inter-Item Correlations	.156	-.069	1.000	1.069	-14.500	.099	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item2	26.42	1.718	.289	.	.645
item3	26.42	1.585	.513	.	.603
item4	26.39	1.912	.052	.	.677
item9	26.39	1.645	.635	.	.602
item10	26.39	1.778	.332	.	.643
item13	26.39	1.912	.052	.	.677
item19	26.39	1.645	.635	.	.602
item20	26.39	1.912	.052	.	.677
VAR00032	7.68	.492	1.000	.	.404

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
27.35	1.970	1.404	9

LAMPIRAN III

Silabus, RPP, Hand Out

PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 SEWON

BIDANG STUDI KEAHLIAN : SENI, KERAJINAN, DAN PARIWISATA
 Alamat : Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta
 Telp. (0274) 6466054

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 1 SEWON
 MATA PELAJARAN : Penerapan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup
 KELAS / SEMESTER : X / Genap
 STANDAR KOMPETENSI : Menerapkan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup
 (K3LH)
 KODE KOMPETENSI : 103.DKK.01
 ALOKASI WAKTU : 19 x 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1.1 Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	<ul style="list-style-type: none"> Keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup dideskripsikan secara rinci dan jelas Keselamatan dan kesehatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup Tujuan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup Undang-undang ketenagakerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian keselamatan kerja dengan jelas Menjelaskan tujuan keselamatan kerja secara umum dan khusus Menjelaskan kesehatan kerja dengan jelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tes lisan Tes tertulis Pengamatan Diskusi kelompok 	2			<ul style="list-style-type: none"> Modul keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan hidup UU Ketenaga Kerjaan

	didefinisikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku		<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tujuan kesehatan kerja • Menjelaskan pengertian lingkungan hidup dengan jelas • Menjelaskan tujuan lingkungan hidup dengan benar • Menjelaskan undang-undang ketenagakerjaan 				<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan Umum <i>Safety</i> / K3
1.2. Menjelaskan prosedur K3	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan diikuti secara benar sesuai dengan kebijakan perusahaan dan hukum-hukum yang berkaitan serta persyaratan=persyaratan asuransi • Pelanggaran prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan didefinisikan dan dilaporkan segera 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kesehatan di lingkungan kerja • SOP kesehatan, keselamatan, dan keamanan di tempat kerja • Hukum kesehatan dan keselamatan kerja yang berlaku secara internasional • Prosedur keselamatan, dan keamanan yang berlaku di industri “<i>Custom-made</i>” 	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan kesadaran dalam menjaga kesehatan dan keamanan kerja • Teliti dalam melakukan / melaksanakan pekerjaan • Menjelaskan pengertian kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja • Menjelaskan undang-undang ketenagakerjaan • Menjelaskan prosedur bekerja dengan aman • Menjelaskan prosedur mencegah kebakaran • Merumuskan hal-hal yang berkaitan dengan keamanan • Menetapkan prosedur bekerja sesuai dengan SOP 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan • Tes tertulis • Pengamatan • Diskusi kelompok 	2	2 (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan hidup • UU Ketenagakerjaan • Penjelasan Umum <i>Safety</i> / K3
1.3. Menerapkan Konsep Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep lingkungan hidup dideskripsikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep lingkungan hidup • Penerapan konsep 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep lingkungan hidup di rumah, sekolah, 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Pengamatan • Diskusi 	2	2 (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul keselamatan, kesehatan,

Hidup	dengan jelas <ul style="list-style-type: none"> Konsep lingkungan hidup diterapkan di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja dengan benar 	lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja	masyarakat dan lingkungan kerja <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan konsep lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja 	kelompok				keamanan kerja dan lingkungan hidup <ul style="list-style-type: none"> UU Ketenaga Kerjaan Penjelasan Umum <i>Safety</i> / K3
1.4. Menerapkan ketentuan pertolongan pertama pada kecelakaan	<ul style="list-style-type: none"> Macam-macam pertolongan pada kecelakaan diidentifikasi secara benar Ketentuan / syarat-syarat pertolongan pertama pada kecelakaan diterapkan dengan cepat dan tepat sesuai prosedur yang benar Kesalahan pertolongan pertama pada kecelakaan diidentifikasi dan ditindaklanjuti segera 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi macam-macam pertolongan pertama pada kecelakaan Syarat-syarat pertolongan pertama pada kecelakaan SOP pertolongan pertama pada kecelakaan Macam-macam kesalahan dalam melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan 	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan kesadaran dalam mengidentifikasi pertolongan pertama pada kecelakaan dengan benar Cepat dan tepat dalam melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan Mengidentifikasi macam-macam pertolongan pertama pada kecelakaan Menjelaskan syarat-syarat pertolongan pertama pada kecelakaan Mengidentifikasi macam-macam kesalahan dalam melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan Mendemonstrasikan cara memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tes lisan Tes tertulis Pengamatan Diskusi kelompok 				<ul style="list-style-type: none"> Modul keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan hidup UU Ketenaga Kerjaan Penjelasan Umum <i>Safety</i> / K3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Bidang keahlian (K3LH) : Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup

Program Studi Keahlian : Tata Busana

Kompetensi Keahlian : Busana Butik

Kelas / Semester : X / Genap

Pertemuan ke :

Alokasi waktu : 1 x 2 jam pelajaran (@ 45 menit)

Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)

Kompetensi dasar : Menerapkan konsep lingkungan hidup

Indikator : 1. Konsep lingkungan hidup didiskripsikan dengan jelas

2. hal-hal yang harus diperhatikan dalam menerapkan konsep lingkungan hidup dijelaskan dengan benar

3. Konsep lingkungan hidup diterapkan di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan konsep lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja
2. Siswa mengetahui hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam menerapkan konsep lingkungan hidup
3. Siswa dapat menerapkan konsep lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja

II. Materi Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan konsep lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja
2. Siswa mengetahui hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam menerapkan konsep lingkungan hidup
3. Siswa dapat menerapkan konsep lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan lingkungan kerja

III. Metode Pembelajaran

1. Strategi pembelajaran : pembelajaran aktif.
2. Metode pembelajaran : model *Card Sort* (penyortiran kartu) dalam menerapkan konsep lingkungan hidup.
3. Model pembelajaran : diskusi.

IV. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran

PRTM	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
	<ol style="list-style-type: none">1. Pendahuluan<ol style="list-style-type: none">a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salamb. Pengkondisian kelasc. Guru menyampaikan kompetensi dasar menerapkan konsep lingkungan hidup dan menunjukkan keterkaitan dengan kompetensi dasar lainnya.d. Melakukan appersepsi terhadap materi pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup yang akan	

	disampaikan	
	<p>2. Kegiatan inti</p> <p>Eksplorasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mencermati <i>hand out</i> yang berkaitan dengan materi menerapkan konsep lingkungan hidup. Guru menyampaikan materi tentang menerapkan konsep lingkungan hidup. <p>Elaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menyortir kartu yang telah diberikan oleh guru Siswa memecahkan masalah yang sudah ditentukan dalam kelompok. <p>Konfirmasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mempresentasikan hasil diskusi dalam kelompok. Guru mengevaluasi dan memberi penjelasan yang belum jelas. Guru dan siswa melakukan refleksi 	
	<p>3. Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan Guru mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan Guru memberikan umpan balik terhadap pertanyaan siswa Guru memberikan soal tes kepada 	

	<p>masing-masing siswa</p> <p>e. Siswa mengerjakan soal tes secara individu</p> <p>f. Guru menilai hasil kerja siswa</p> <p>g. Guru member penghargaan atas hasil belajar siswa</p> <p>h. Guru menutup dengan salam</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

V. Alat/Bahan/Sumber belajar

Alat dan bahan :

- a. Kartu permainan
- b. Hand out

VI. Sumber belajar

Sumber:

1. Tintin Astitin, dkk. 2000. *Menerapkan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan kerja, dan Lingkungan Hidup (K3LH)*.

VII. Media

1. Hand Out
2. Kartu Permainan

VIII. Penilaian

- a. Instrument penilaian
 1. Soal pilihan ganda
 3. Lembar pengamatan lapangan

Soal Tes

Setiap jawaban benar bernilai 1 dan setiap jawaban salah bernilai 0
Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang tepat menurut anda!

21. Salah satu penyumbang terbesar kerusakan lingkungan hidup secara menyeluruh ialah yang ditimbulkan oleh pembakaran bahan bakar fosil. Isilah yang tepat untuk pernyataan yang kosong di atas ialah
- f. Gunung berapi
 - g. Polusi
 - h. Banjir
 - i. Perubahan iklim
 - j. Gempa
22. Fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ketahun karena terjadinya efek rumah kaca yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas. Hal tersebut merupakan fenomena
- f. *Greenhouse effect*
 - g. *Global warming*
 - h. *Global effect*
 - i. *Greenhouse process*
 - j. *Global warning*
23. Pemanasan global merupakan fenomena peningkatan temperature global dari tahun ke tahun karena
- f. Terjadinya efek rumah kaca
 - g. Lautan lebih luas dari pada daratan
 - h. Lebih banyak hutan tropis
 - i. Reboisasi yang keliru
 - j. Banyaknya gunung berapi yang meletus
24. Berikut ini melestarikan lingkungan hidup di sekolah, kecuali
- f. Membuang sampah ke tempat yang tersedia
 - g. Siswa turut terlibat secara aktif untuk menyayangi, merawat taman
 - h. Menjaga kebersihan sekolah
 - i. Mengetahui pengertian lingkungan hidup
 - j. Siswa menunjukkan kaitan pekerjaan dengan lingkungan selama praktik

25. Berikut ini adalah salah satu cara menghemat listrik di rumah, kecuali
- f. Matikan semua alat elektronik saat tidak digunakan
 - g. Gunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energy
 - h. Matikan kran saat sedang mengosok gigi
 - i. Mandi dengan menggunakan *bath tub*
 - j. Menggunakan *laptop* yang dikemas dengan bahan bambu
26. Pada siang hari udara menjadi sejuk jika kita berada dibawah pohon yang rindang. Hal ini terjadi karena pada waktu siang pepohonan mengeluarkan
- f. Oksigen (O₂)
 - g. Karbon dioksida (CO₂)
 - h. Hidrogen (H)
 - i. Nitrogen (N)
 - j. Air raksa (Hg)
27. Yang tidak termasuk kedalam menjaga lingkungan hidup di tempat kerja adalah
- f. Keamanan
 - g. Keserasian/keselarasan
 - h. kesehatan
 - i. keselamatan
 - j. Kebersihan/kenyamanan
28. Seluruh masyarakat berkewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan cara, kecuali
- f. Turut menjaga fasilitas umum
 - g. Menjaga selokan/sungai
 - h. Membuang sampah pada tempatnya
 - i. Menjaga flora dan fauna
 - j. Menimbun sampah plastik kedalam tanah
29. Cara menghemat listrik di lingkungan masyarakat adalah sebagai berikut, kecuali
- f. Mematikan semua peralatan yang berkaitan dengan listrik
 - g. Tidak merusak sarana dan prasarana yang berkaitan dengan listrik
 - h. Tdk memanipulasi penggunaan listrik
 - i. Menggunakan kipas angin tau AC sesuai kebutuhan

- j. Mandi dengan menggunakan *bath tub*
30. Untuk di luar ruangan kelas, menggunakan lampu yang dapat mati dan menyala secara otomatis yaitu merupakan salah satu cara
- f. Menghemat listrik di rumah
 - g. Melestarikan lingkungan hidup di sekolah
 - h. Menghemat listrik di sekolah
 - i. Menghemat listrik di kantor
 - j. Menghemat listrik di masyarakat
31. Salah satu komponen *Green IT* adalah
- f. Di desain sebagai produk ekonomis
 - g. Memakai warna-warni di layar computer
 - h. Produk harus dapat di daur ulang
 - i. Menggunakan printer yang menyalin satu sisi kertas
 - j. Membuang kertas-kertas bekas
32. Pengertian lingkungan hidup yang paling tepat adalah....
- f. Tempat makhluk hidup bernaung atau berdiam
 - g. Tempat makhluk hidup bernaung atau bekerja
 - h. Tempat makhluk hidup bernaung dan berfikir
 - i. Tempat makhluk hidup bernaung atau belajar
 - j. Tempat makhluk hidup bernaung dan berbakti
33. Kepanjangan dari SOP adalah
- f. *Standar Operasional Product*
 - g. *Standard Operation Proses*
 - h. *Standard operating procedure*
 - i. *Standard Operation Prosedur*
 - j. *Standard Observation Procedure*
34. Mengapa antara sampah organik dan anorganik harus dipisahkan
- f. Agar sampah Anorganik dapat di tukar
 - g. Agar sampah anorganik dapat di bakar
 - h. Agar sampah organik dapat di jual
 - i. Agar sampah anorganik dapat didaur ulang
 - j. Agar sampah organik dapat di buang

35. Sisa perca dan sisa benang termasuk dalam golongan sampah
- f. Rumah tangga
 - g. Sekolah
 - h. Organik
 - i. Perca
 - j. Anorganik
36. Beberapa macam daur ulang dari sisa kain hasil menjahit (perca) diantaranya yaitu
- f. Tas perca, taplak meja, meja
 - g. Taplak meja, tas perca, bantal
 - h. Bad cover, taplak meja, Tas perca
 - i. Bad cover, karung, tas perca
 - j. Tas perca, sepatu, bantal
37. Yang termasuk jenis-jenis polusi adalah
- f. Bising, sampah, getaran, polusi air, botol
 - g. Polusi udara, sampah, kertas, polusi air
 - h. Bising, sampah, getaran, polusi air, gangguan
 - i. Getaran, bising, hutan, polusi udara
 - j. Polusi tanah, polusi udara, polusi air, polusi lalu lintas
38. Menerapkan konsep lingkungan hidup dapat dimulai dari
- f. Pemerintah
 - g. Diri sendiri dan dilakukan mulai sekarang
 - h. Masyarakat
 - i. Organisasi tentang lingkungan hidup
 - j. Negara
39. Yang bukan termasuk sampah organik yaitu
- f. Daun
 - g. Sayuran
 - h. Ranting
 - i. Kertas
 - j. Buah-buahan

40. Berikut ini pendekatan dan konsep menuju sekolah yang darling (sadar lingkungan), kecuali
- f. Tegakkan keselamatan kerja
 - g. Gunakan prinsip 4R
 - h. Selalu berkendara
 - i. Berbuat sekecil apapun untuk lingkungan
 - j. Pengelolaan lingkungan

Kunci Jawaban:

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 11. C |
| 2. B | 12. A |
| 3. A | 13. C |
| 4. D | 14. D |
| 5. D | 15. E |
| 6. A | 16. C |
| 7. D | 17. C |
| 8. E | 18. B |
| 9. E | 19. D |
| 10. C | 20. C |

Penilaian

Hasil dibagi jumlah soal dikali 100

$$20 \times 100 = 100$$

20

Hand Out

Tahun pelajaran : 2012-2013
Sekolah : SMK Negeri 1 Sewon Bantul
Komp. Keahlian : Busana Butik
Mata Pelajaran : Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup
(K3LH)
Kelas/ Semester : X/Genap
Kompetensi Dasar : Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup

-

KONSEP LINGKUNGAN HIDUP

Tujuan Pembelajaran:

1. Mengetahui cara melestarikan lingkungan hidup di rumah, sekolah, masyarakat dan tempat kerja
2. Mengetahui cara menghemat listrik di rumah, sekolah, masyarakat dan tempat kerja

Penerapan lingkungan hidup di SMK bertujuan untuk menjadikan SMK yang “darling” (sadar lingkungan atau SMK yang ramah lingkungan). Dengan demikian, diharapkan kelak para siswa dapat membawa pengaruh baik pada lingkungan kerjanya dan lingkungan masyarakat.

A. BERSAHABAT DENGAN LINGKUNGAN HIDUP

Sebenarnya manusia harus bersahabat dengan lingkungan hidup. Mengapa demikian?

Manusia ketika beraktifitas memerlukan suatu tempat atau ruang. Tempat atau ruang ini biasanya kita sebut sebagai lingkungan hidup. Apa yang dimaksud dengan lingkungan hidup?

Berdasarkan buku Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan lingkungan hidup ialah:

- 3) Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.
- 4) Lingkungan di luar suatu organisasi, yang terdiri atas organisme hidup seperti tumbuhan, hewan dan manusia.

Lingkungan Hidup ini menjadi salah satu topik yang sedang ramai dibicarakan. Mengapa demikian? Lingkungan hidup berarti tempat makhluk hidup bernaung atau berdiam, sesuai dengan definisi di atas. Lingkungan hidup yang terjaga, terawat dengan baik, akan membuat hidup kita aman dan nyaman. Namun, jika kita merusak lingkungan hidup berarti kita sedang mencelakai diri sendiri. Itulah sebabnya, kita harus bersahabat dengan Lingkungan.

Kita sebagai warga negara yang baik tentu saja berkewajiban untuk sungguh-sungguh memerhatikan dan mencegah hal-hal yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup.

Dampak kerusakan lingkungan hidup, seperti pemanasan global, sekarang mulai dirasakan di berbagai belahan bumi. Apa yang kita rasakan? Terjadinya peningkatan suhu udara, permukaan air laut naik yang bisa menenggelamkan pulau-pulau kecil dan daratan sekitar pantai, serta terjadinya perubahan iklim. Hal ini terjadi di daratan Amerika, diperkirakan oleh para ahli sebagai akibat dari pemanasan global. Ancaman lain yang sama bahayanya ialah hujan asam, perluasan gurun pasir, punahnya flora dan fauna tertentu, serta imigrasi fauna.

Bagaimana keadaan lingkungan hidup di Indonesia? Pada tahun 2006 telah terjadi angin badai di beberapa perairan yang mengakibatkan banjir di daerah pantai hingga berhari-hari. Akibatnya para nelayan-nelayan tidak dapat melaut mencari ikan. Lebatnya curah hujan mengakibatkan banjir dan tanah longsor di beberapa daerah. Pantai dan penambang merasa sulit memprediksi cuaca. Mereka

memakai cuaca sebagai patokan penanaman . Jika mereka salah memprediksi, dapat menyebabkan gagal panen. Selain, itu efek yang dapat kita rasakan dengan adanya pemanasan global ini ialah semakin merajalelanya nyamuk. Karena nyamuk sangat baik berkembang biak di tempat yang hangat. Jadi, semakin panjangnya musim demam berdarah di Indonesia di sebabkan temperatur udara yang semakin meningkat.

Salah satu penyumbang terbesar kerusakan lingkungan hidup secara menyeluruh ialah polusi yang ditimbulkan oleh pembakaran bahan bakar fosil, seperti batu bara, bahan bakar minyak, dan gas alam, secara besar-besaran. Pembakaran tersebut mengakibatkan terjadinya emisi rumah kaca sebagai penyebab pemanasan global.

Pemanasan global (*Global Warming*) pada dasarnya merupakan fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ke tahun karena terjadinya efek rumah kaca (*Greenhouse effect*) yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas, misalnya dari asap kendaraan atau pabrik, sehingga energi matahari terperangkap dalam atmosfer bumi dan bumi menjadi panas.

Bahan bakar minyak bumi dan batubara, secara besar-besaran digunakan untuk pembangkit tenaga listrik, industrialisasi, dan transportasi. Khususnya untuk bahan bakar fosil, saat ini dapat ditekan penggunaannya karena ada teknologi modern yang menggunakan bahan bakar nonfosil yang lebih irit, produktif, aman dan tidak menimbulkan polusi. Selain itu, bahan bakar minyak harganya terus naik, persediaannya juga terbatas bahkan suatu saat akan habis. Oleh karena itu, kita harus berupaya menjaga upaya pelestarian lingkungan hidup secara global, pemanfaatan bahan bakar nonfosil juga merupakan salah satu langkah penghematan cadangan sumber daya alam yang sudah semakin menipis.

Nah, Anda sebagai warga negara, baik itu pelajar, maupun pekerja, apakah dapat turut serta untuk menjaga dan melestarikan lingkungan hidup tempat kita tinggal? Apakah anda dapat bersahabat dengan alam atau lingkungan hidup?

Tentu saja kita dapat turut serta berupaya untuk menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Bagaimanakah caranya yang praktis? Caranya, dengan mempunyai wawasan tentang konsep lingkungan hidup yang baik dan

menerapkan konsep lingkungan hidup tersebut dalam perilaku atau tindakan kita sehari-hari. Marilah kita renungkan, pelajari, dan terapkan konsep lingkungan hidup pada bagian berikut ini.

B. PENERAPAN KONSEP LINGKUNGAN HIDUP

Lingkungan hidup yang baik tentu akan kita miliki jika kita merawat, menjaga, dan melestarikannya. Hal ini dapat kita mulai dari diri kita sendiri dan dilakukan mulai sekarang. Konsep lingkungan hidup ini kita terapkan mulai dari lingkungan rumah, lingkungan masyarakat, dan di lingkungan dunia kerja.

e. Penerapan di Rumah

3) Cara melestarikan lingkungan hidup di rumah dan sekitar rumah.

Cara Melestarikan lingkungan di rumah dan sekitar rumah, yaitu :

- f) Membersihkan dan menata rumah.
- g) Membuang sampah rumah tangga pada tempatnya. Usahakan untuk memilah dan memilih sampah organik (Sampah Basa) dan anorganik (Sampah Kering). Agar sampah anorganik dapat didaur ulang, maka harus ada tempat sampah yang terpisah antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari benda hidup seperti sayuran dan makanan. Sampah anorganik merupakan sampah yang berasal dari benda-benda seperti plastik, botol, kaleng, kertas, atau dus. Sampah organik dapat kita timbun (jika ada lahan yang cukup) dan dapat menjadi pupuk, sedangkan sampah anorganik kalau kita kumpulkan dapat berguna bagi orang yang berprofesi sebagai pemulung (untuk dijadikan bahan daur ulang). Pemulung menyerahkan sampah ini kepada pengumpul (bandar) barang rongsokan. Para bandar memilah dan memilih sampah anorganik untuk didistribusikan kepada pihak yang membutuhkan. Berbagai pihak ini mengolahnya menjadi barang yang bermanfaat seperti ember, kerajinan, kertas dan lain-lain. Jika semua orang di rumah dapat memilah dan memilih, mana yang termasuk sampah organik dan anorganik, kemudian mempunyai dua tempat sampah

(sampah organik dan sampah anorganik) maka sampah tidak akan menggunung.

- h) Memelihara tanaman di halaman rumah. Adanya tanaman dapat membuat lingkungan hidup kita menjadi asri, nyaman dan segar. Tanaman pada siang hari mengeluarkan oksigen atau O_2 yang sangat bermanfaat untuk kebersihan dan kesegaran paru-paru kita. Apabila lahan rumah kita tidak luas, kita dapat memelihara tanaman di dalam pot-pot.
- i) Membersihkan lingkungan sekitar rumah. Misalnya, mengupayakan agar selokan airnya tidak tergenang dan selalu membersihkan secara teratur atau rutin.
- j) Membersihkan sampah rumah tangga, seperti air bekas cucian, secara benar. Air bekas cucian daging atau beras dapat dimanfaatkan untuk menyiram tanaman selain menghemat air dapat berguna untuk menyuburkan tanaman.

Cara sederhana tersebut berguna agar lingkungan kita bersih dan terbebas dari banjir.

4) Cara Menghemat listrik rumah

Penghematan dalam pemakaian listrik dirumah; yaitu:

- q) Mematikan semua alat elektronik apabila tidak digunakan. Kerlip merah penanda Stand By menunjukkan alat tersebut masih menggunakan listrik, artinya Anda masih berkontribusi pada pemanasan global.
- r) Memilih dan menggunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energi.
- s) Menjemur dan membiarkan cucian basah agar kering secara alami (tidak menggunakan mesin pengering) ketika matahari bersinar cerah.
- t) Mematikan keran saat sedang menggosok gigi.
- u) Menggunakan air bekas cucian sayuran dan buah untuk menyiram tanaman.

- v) Memperbaiki keran yang bocor. Keran yang bocor menumpahkan air bersih hingga 13 liter per hari.
- w) Mandi dengan menggunakan Shower (apabila mungkin. Mandi berendam merupakan cara yang paling boros air.
- x) Selalu menggunakan kertas di kedua sisinya.
- y) Tidak memakai produk”sekali pakai” seperti piring, sendok, kertas, pisau, garpu, dan cangkir plastik karena akan sulit untuk diuraikan lagi (didaur ulang).
- z) Menggunakan baterai isi ulang.
- aa) Memilih dan menggunakan kalkulator bertenaga surya.
- bb) Mematikan penghemat nasi, kecuali satu jam sebelum makan.
- cc) Memilih dan menggunakan mesin cuci yang hemat air dan tidak menempatkan mesin cuci secara langsung terkena sinar matahari, karena sinar matahari menyebabkan kerja mesin cuci menjadi berat sehingga penggunaan listrik lebih besar.
- dd) Memilih dan menggunakan kulkas yang tidak mengandung freon.
- ee) Menggunakan bak penampungan air ukuran besar agar listrik menjadi hemat.
- ff) Mematikan lampu saat tidur atau gunakan lampu tidur.

f. Penerapan di Sekolah

3) Cara Melestarikan Lingkungan Hidup Di Sekolah

Cara Melestarikan Lingkungan hidup disekolah, yaitu:

- g) Membuang sampah ke tempat yang tersedia. Sebaiknya, sekolah menyediakan tempat sampah untuk sampah organik dan sampah anorganik.
- h) Di setiap sekolah ada mata pelajaran PLH (Pendidikan Lingkungan Hidup). Ilmu tentang lingkungan hidup harus langsung dipraktikkan oleh setiap siswa sesuai dengan keadaan lingkungan sekolah.
- i) Siswa turut terlibat secara aktif untuk menyayangi, merawat dan menanam tanaman yang sudah ada atau menanam tanaman baru.

Media alami/keragaman hayati yang ada di sekolah sebagai media dalam KBM.

- j) Seluruh warga sekolah harus menghemat pemakaian air. Gunakan seperlunya dan secukupnya.
- k) Siswa turut serta menjaga dan melestarikan kebersihan air.
- l) Siswa mampu menunjukkan kaitan pekerjaan dengan lingkungan selama praktik.

4) Cara Menghemat Listrik Di Sekolah

Penghematan dalam pemakaian listrik di sekolah, yaitu:

- g) Mematikan semua alat elektronok saat tidak digunakan.
- h) memilih dan menggunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energi.
- i) Untuk di luar ruangan kelas, menggunakan lampu yang dapat mati dan menyala secara otomatis (Jika siang hari lampu otomatis mati dan malam hari lampu otomatis menyala).
- j) Untuk di dalam kelas, jika sinar matahari cukup maka sebaiknya listrik dimatikan.
- k) Menggunakan kipas angin dan AC sesuai situasi.
- l) Menggunakan penampung air yang volumenya paling besar.

g. Penerapan di Masyarakat

3) Cara melestarikan lingkungan hidup di masyarakat

Masyarakat dapat melestarikan lingkungan hidup dengan cara sebagai berikut:

- c) Seluruh masyarakat berkewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan cara, antara lain:
 - (5) Turut menjaga fasilitas umum atau sarana / prasarana.
 - (6) Menjaga lingkungan sekitar seperti selokan, sungai, pepohonan, tanah agar tetap bersih, hijau, segar dan asri;
 - (7) Membuang sampah pada tempatnya.

- (8) Menjaga flora dan fauna, hewan/tanaman yang dilindungi.
- d) Seluruh masyarakat, termasuk perusahaan/instansi pemerintah, berkewajiban membantu program pemerintah dalam hal K3LH (Keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan hidup)

4) Cara Menghemat listrik

Masyarakat dapat menghemat penggunaan Listrik, dengan cara:

- d) Mematikan semua peralatan elektronik jika tidak digunakan
- e) Tidak merusak sarana dan prasarana yang berkaitan dengan listrik
- f) Tidak Manipulasi Penggunaan listrik.

h. Penerapan di dunia kerja

- 3) Seluruh instansi swasta/pemerintah, yayasan, organisasi, dan perusahaan harus turut menjaga, merawat dan melestarikan lingkungan hidup.**

Lingkungan hidup yang dijaga, antara lain:

- f) Keamanan pada saat kerja.
- g) Kesehatan pada saat kerja.
- h) Keselamatan pada saat kerja.
- i) Lingkungan di dalam kantor, seperti:
- a) Menjaga kebersihan ruangan;
 - b) Menjaga kenyamanan ruangan, seperti sirkulasi udara diatur.
- j) Lingkungan di luar kantor, seperti:
- a) Menjaga atau melakukan penghijauan dengan adanya taman atau kolam yang asri, teduh dan indah;
 - b) Menjaga sistem saluran air;
 - c) Mengelola limbah hasil industri sesuai dengan aturan.

- 4) Seluruh karyawan di instansi/pemerintah, yayasan, organisasi, pabrik, dan perusahaan harus menghemat penggunaan listrik.**

Caranya antara lain:

- 13) Mematikan semua peralatan listrik yang tidak digunakan.
- 14) Memakai lampu yang hemat listrik.
- 15) Memasang posisi Stand by atau mengistirahatkan layar monitor (komputer dengan screen saver ketika sesaat kita tinggal untuk kemudian digunakan kembali. Tapi saat kita mulai menggerakkan mouse atau penggerak cursor di monitor kembali, maka energi yang ditarik masih menyedot listrik. Sekarang ada gebrakan baru, yaitu Monitor zero watt yang mematikan penyedotan energi ketika monitor dalam status stand by. Inilah salah satu contoh produk teknologi yang berpartisipasi dalam kampanye green IT atau teknologi hijau. Selain menghemat listrik, teknologi ini ramah lingkungan dan menjadi pionir komputer hemat energi dalam posisi stand by.
- 16) Untuk mendukung gerakan teknologi hijau, sekarang telah diproduksi laptop yang dikemas dengan bahan bambu. bambu merupakan bahan yang sangat ramah lingkungan.
- 17) Model-model pencetakan atau printer yang ditawarkan produsen saat ini, memungkinkan, menyalin atau men-scan dua sisi kertas sekaligus secara otomatis, atau men-scan sekaligus mencetak kertas bersamaan, sehingga tidak membuang waktu, bisa jadi pilihan.
- 18) Saat perusahaan hendak memakai atau membuat suatu produk, harus memikirkan Green IT (Teknologi hijau). Green IT harus memenuhi tiga komponen yaitu :
 - (9) Didesain sebagai produk ekologi. Artinya, produknya harus ramah lingkungan : berapa sumber daya yang digunakan, berbahaya material yang digunakan, apakah produknya tidak berisik /
 - (10) Penggunaannya : apakah si pemakai mempunyai perhatian dengan penghematan energi. Misalnya, mau memakai warna hitam saja daripada warna-warni layar komputer.
 - (11) Produk harus dapat di daur ulang.
- 19) Menggunakan baterai isi ulang.

- 20) Menggunakan kalkulator tenaga surya.
- 21) Memanfaatkan kertas bekas. Sebagai contoh kertas yang sudah dipakaidi satu sisi, jika sisi berikutnya masih kosong, dapat dimanfaatkan untuk menulis sesuatu yang sifatnya tidak formal. Kertas pembungkus rokok pun dapat dijadikan tempat untuk menulis/mencatat sesuatu.
- 22) Menempatkan AC dan lemari es jauh atau tidak terkena sinar matahari secara langsung. AC dan lemari es yang dekat dengan sinar matahari menyebabkan kerja barang elektronik menjadi berat dan memboroskan listrik.
- 23) Jika sinar matahari cukup berlimpah maka tidak usah menyalakan lampu, atau buatlah ruangan yang beratapkan materi yang tembus cahaya matahari. Desain ruangan harus memerhatikan situasi yang ramah lingkungan.

Penerapan konsep lingkungan hidup, baik di rumah, di sekolah, maupun di masyarakat, tentunya mempunyai suatu pendekatan. Pendekatan dengan konsep “Sadar lingkungan” (darling) dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

8. Buatlah sekecil apapun untuk lingkungan, namun berkesinambungan.
9. Biasakanlah untuk melakukan penghematan: hemat bahan bakar dan hemat pemakaian.
10. Lakukan peningkatan konsep 5K/6K/7K (Keindahan, kebersihan, kesehatan, ketertiban, keamanan, kekeluargaan, dan kerindangan).
11. Tegakkan keselamatan kerja.
12. Gunakan prinsip-prinsip 4R: Reduce (Mengurangi), Reuse (Menggunakan kembali), Recycle (Mendaur ulang), Replant (Penanaman kembali).
13. Lakukan pengelolaan lingkungan.
14. Cintailah Keragaman hayati yang ada di masing-masing daerah.

LAMPIRAN IV

Lembar Pengamatan Psikomotorik

**Kisi-Kisi Instrumen Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan
(Psikomotor) dalam Pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup
dengan Model Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	No item
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	21. Siswa membuang sampah pada tempatnya	1
	22. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	2
	23. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	3
	24. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	4
	25. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	5
	26. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	6
	27. Siswa menghapus papan tulis	7
	28. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	8
	29. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	9
	30. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	10

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam
Pembelajaran Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model
Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	11. Siswa membuang sampah pada tempatnya		
	12. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan		
	13. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan		
	14. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya		
	15. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan		
	16. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		
	17. Siswa menghapus papan tulis		
	18. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi		
	19. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya		
	20. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas		

**Kriteria Penilaian Keterampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort***

Sub Variabel	Indikator	Keterangan	
		Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	11. Siswa membuang sampah pada tempatnya	Siswa membuang sampah pada tempatnya	Siswa tidak membuang sampah pada tempatnya
	12. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	Siswa tidak menyalakan lampu apa bila digunakan
	13. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	Siswa tidak mematikan lampu jika sudah tidak digunakan
	14. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	Siswa tidak menggunakan kertas di kedua sisinya
	15. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	Siswa tidak membersihkan ruang kelas setelah di gunakan
	16. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	Siswa tidak menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar
	17. Siswa menghapus papan tulis	Siswa menghapus papan tulis	Siswa tidak menghapus papan tulis
	18. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	Siswa tidak berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi
	19. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	Siswa tidak berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya
	20. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	Siswa tidak berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas

Siklus 1

**Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 1**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan		✓
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan		✓
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		✓
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi		✓
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya		✓
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 2**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya		✓
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan		✓
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		✓
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya		✓
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas		✓

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 3**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya		✓
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		✓
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya		✓
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 4**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan		✓
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan		✓
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		✓
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	✓	
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 5**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan		✓
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan		✓
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar		✓
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya		✓
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

Siklus 2

Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 1

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	✓	
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	✓	
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 2**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	✓	
	7. Siswa menghapus papan tulis		✓
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	✓	
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 3**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan		✓
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	✓	
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	✓	
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 4**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	✓	
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	✓	
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

**Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan (Psikomotor) dalam Pembelajaran
Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan Model Pembelajaran *Card Sort*
Kelompok 5**

Sub Variabel	Indikator	Ya	Tidak
Pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa dalam pembelajaran menerapkan konsep lingkungan hidup dengan model pembelajaran <i>Card Sort</i>	1. Siswa membuang sampah pada tempatnya	✓	
	2. Siswa menyalakan lampu apa bila digunakan	✓	
	3. Siswa mematikan lampu jika sudah tidak digunakan	✓	
	4. Siswa menggunakan kertas di kedua sisinya	✓	
	5. Siswa membersihkan ruang kelas setelah di gunakan	✓	
	6. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan bahasa yang baik dan benar	✓	
	7. Siswa menghapus papan tulis	✓	
	8. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika berdiskusi	✓	
	9. Siswa berani mengemukakan pendapat ketika guru bertanya	✓	
	10. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	✓	

LAMPIRAN V

Hasil Penelitian

Data Hasil Penelitian

A. Pra Siklus

**Tabel Distribusi Frekuensi Nilai Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pada
Pra Siklus**

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi
1.	45-54	1
2.	55-64	4
3.	65-74	13
4.	75-84	11
5.	85-94	12
6.	95-104	-
Jumlah		31

Tabel Data Hasil Belajar Siswa Pra Siklus Berdasarkan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	13	42 %
2	Belum Tuntas	18	58 %
Jumlah		31	100 %

B. Siklus 1

Tabel Data Hasil Kompetensi Belajar Siklus 1

No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi
1.	45-54	-
2.	55-64	-
3.	65-74	3
4.	75-84	12
5.	85-94	14
6.	95-104	2
Jumlah		31

Tabel Hasil Kompetensi Siswa Siklus 1 Sesuai Dengan

KKM

Kategori	Jumlah siswa	Presentase
Belum tuntas	3 siswa	9,7 %
Tuntas	28 siswa	90,4 %
Jumlah	31 siswa	100 %

C. Siklus 2

Tabel Hasil Belajar Siswa Pada Siklus Kedua

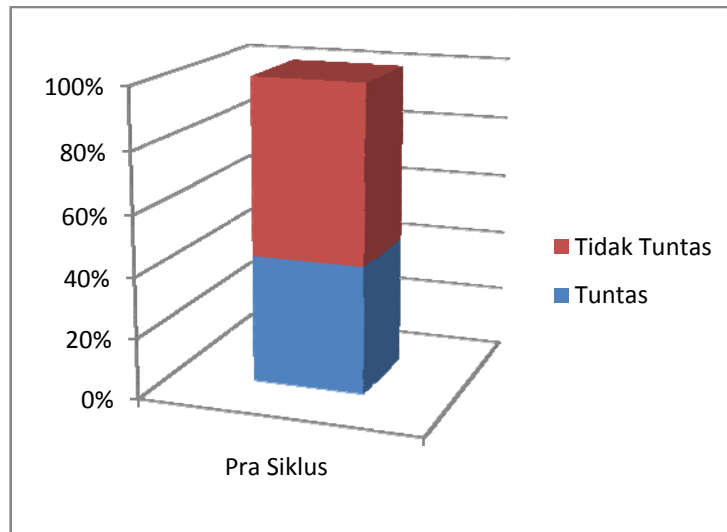
No. Kelas	Kelas Interval	Frekuensi
1.	45-54	-
2.	55-64	-
3.	65-74	-
4.	75-84	2
5.	85-94	14
6.	95-104	15
Jumlah		31

Tabel Hasil Kompetensi Siswa Siklus 2 Sesuai Dengan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Belum Tuntas	0	0 %
2	Tuntas	31	100 %
Jumlah		31	100 %

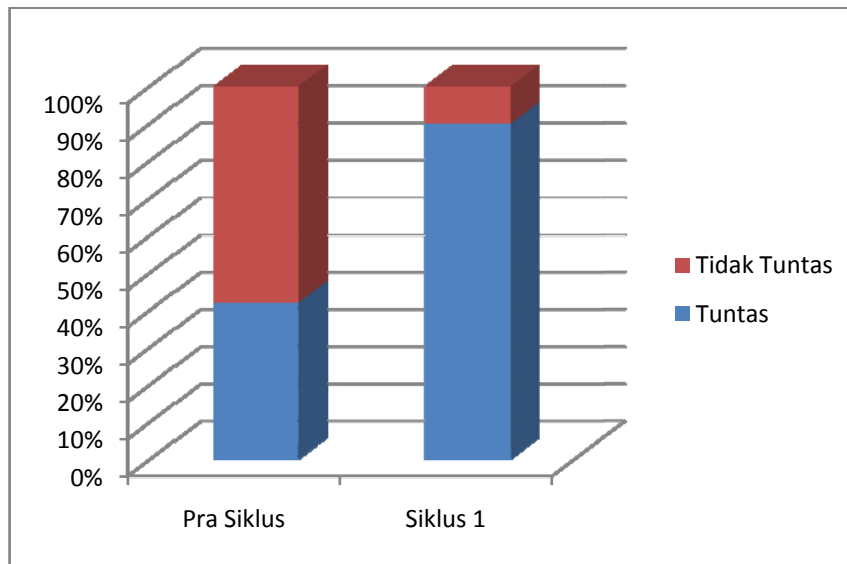
Grafik Data Hasil Penelitian

Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Ketuntasan Pada Pra Siklus

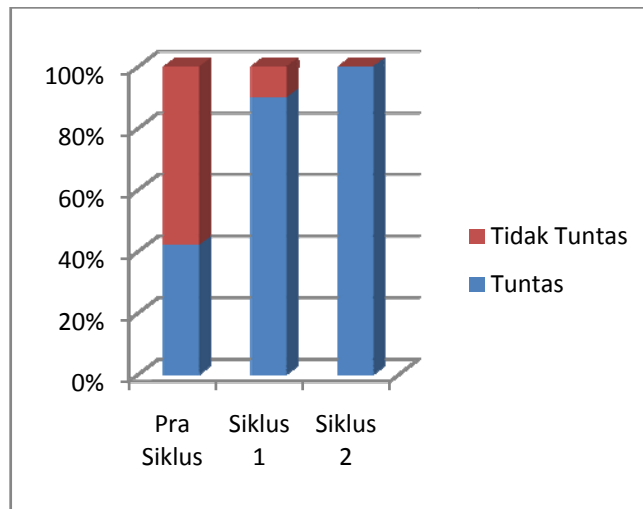


Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Kategori Ketuntasan

Pada Siklus Pertama



Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa Ketuntasan Pada Siklus Kedua



HASIL PERHITUNGAN STATISTIK

Statistics

Prasiklus

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		70.48
Std. Error of Mean		1.562
Median		70.00
Mode		70
Std. Deviation		8.694
Variance		75.591
Range		40
Minimum		45
Maximum		85
Sum		2185

Statistics

siklus1

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		82.58
Std. Error of Mean		1.202
Median		85.00
Mode		80
Std. Deviation		6.692
Variance		44.785
Range		30
Minimum		65
Maximum		95
Sum		2560

Statistics

siklus2

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		92.26
Std. Error of Mean		1.245
Median		90.00
Mode		100
Std. Deviation		6.933
Variance		48.065
Range		25
Minimum		75
Maximum		100
Sum		2860

LAMPIRAN VI

Surat Penelitian

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA & BUSANA

Nomor :/PTBB/...../20... Yogyakarta,
Hal : Ketersediaan sebagai

- ① Pembimbing Skripsi
2. Pembimbing Tugas Akhir D3
3. Pembimbing Makalah Komprehensif *)

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Emy Budi Astuti, M.Pd.
Dosen Jurusan PTBB FT UNY
di Yogyakarta.

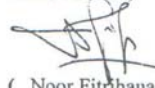
Dengan ini kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk dapat
Menjadi Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS)/ ~~Tugas Akhir Bukan Skripsi~~
(TABS)/ ~~Tugas Akhir (TA) dengan karya nyata *)~~ untuk :

Nama : Melati Cahyaningrum No. Mhs. : 085 132 44008

Jurusan : Pendidikan Teknik Busana

Sebagai Pembimbing : TAS/TA D3/TABS *) bagi mahasiswa tersebut di atas
Atas bantuan dan kesediaan Bapak / Ibu diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



(Noor Fitrihana, M.Eng)

*) Coret yang tidak perlu

NIP. 19760920 200112 1 001

-----potong di sini-----

Kepada : Yth. Ketua Jurusan PTBB Yogyakarta,
FT Universitas Negeri Yogyakarta
di Yogyakarta

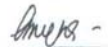
Memenuhi surat Ketua Jurusan PTBB FT UNY. No./PTBB//20....
Tanggal,bersama ini menyatakan tidak keberatan /
keberatan menjadi Pembimbing, dalam pembuatan Skripsi/ ~~Tugas Akhir/~~
~~makalah Komprehensif dengan karya nyata *)~~ untuk :

Nama : Melati Cahyaningrum No. Mhs. : 085 132 44 008...

Jurusan : Pendidikan Teknik Busana

Demikian harap maklum.

Yang menyatakan,



Coret yang tidak perlu *)

(Emy Budi Astuti, M.Pd.
NIP. 19590 525 198803 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 ps. 276,289,292 (0274) 586734 Fax: (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id : teknik@uny.ac.id



Nomor : 0916/UN34.15/PL/2012

04 April 2012

Hal : Permohonan Ijin Observasi/Survey

Yth. Pemimpin SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL
Pulutan Pendowoharjo Sewon Bantu Yogyakarta
DI YOGYAKARTA

Dalam rangka pelaksanaan Mata Kuliah Tugas Akhir Skripsi, kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan observasi/Survey dengan fokus permasalahan "PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENERAPKAN KONSEP LINGKUNGAN HIDUP DENGAN METODE CARD SORT PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Program Studi
	Melati Cahyaningrum	08513244008	Pend. Teknik Busana - S1

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu:

Nama : Emy Budiastuti, M.Pd

NIP : 19590525 198803 2 001

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

a.b. Wakil Dekan I,



Dr. Sunaryo Soenarto
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan

08513244008 No. 486



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 1028/UN34.15/PL/2012
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

12 April 2012

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Bantul c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Bantul
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Bantul
5. KEPALA SEKOLAH SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENERAPKAN KONSEP LINGKUNGAN HIDUP DENGAN METODE CARD SORT PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
	Melati Cahyaningrum	08513244008	Pend. Teknik Busana - S1	SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Dr. Emy Budiastuti, M.Pd
NIP : 19590525 198803 2 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 12 April 2012 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,
a.b. Wakil Dekan I,



Dr. Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan

08513244008 No. 554



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / 880

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah Nomor : 070/3502/V/4/2012
Prov. DIY
Tanggal : 12 April 2012 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat :

- Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
- Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
- Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Dilizinkan kepada :

Nama : MELATI CAHYANINGRUM
P.Tinggi/Alamat : UNY, Karangmalang Yk
NIP/NIM/No. KTP : 08513244008
Tema/Judul Kegiatan : PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENERAPKAN KONSEP LINGKUNGAN HIDUP DENGAN METODE CARD SORT PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL
Lokasi : SMK Negeri 1 Sewon
Waktu : Mulai Tanggal : 12 April 2012 s/d 12 Juli 2012
Jumlah Personil :

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
- Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
- Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
- Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
- Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
- Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
- Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : Bantul
Pada tanggal : 30 April 2012

A.n. Kepala
Sekretaris,
Ub.
Ka. Subbag Umum



Eli Priyati, SIP., MPA.
NIP. 19690129 199503 2 003

Tembusan disampaikan kepada Yth.

- Bupati Bantul
- Ka. Kantor Kesbangpolinmas Kab. Bantul
- Ka. Dinas Dikmenof Kab. Bantul
- Ka. SMK Negeri 1 Sewon



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/3502/N/4/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Teknik UNY
Tanggal : 12 April 2012
Nomor : 1028/UN.34.15/PL/2012
Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : MELATI CAHYANINGRUM NIP/NIM : 08513244008
Alamat : Karangmalang Yogyakarta
Judul : PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENERAPKAN KONSEP LINGKUNGAN HIDUP DENGAN METODE CARD SORT PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SEWON BANTUL
Lokasi : SMK NEGERI 1 SEWON Kec. SEWON, Kota/Kab. BANTUL
Waktu : 12 April 2012 s/d 12 Juni 2012

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 12 April 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

PLH: Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan:

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Bantul c/q Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Prov. DIY
4. Dekan Fak. Teknik UNY
5. Yang bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 SEWON
Alamat : Pulutan, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Telp/Fax. (0274) 6466054
Website : smkn1-sewon.sch.id Email : info@smkn1-sewon.sch.id



SURAT KETERANGAN

NOMOR : 317/113.2/SMK.01/LL/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMKN 1 Sewon, menerangkan bahwa :

Nama : Melati Cahyaningrum
Perguruan Tinggi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta
NIM : 08513244008

Telah melaksanakan kegiatan penelitian di SMKN 1 Sewon

Judul kegiatan penelitian : Peningkatan Hasil Belajar Menerapkan Konsep Lingkungan Hidup dengan
Model Sort Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Waktu Penelitian : 12 April 2012 s.d 12 Mei 2012

Demikian, keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bantul, 15 Desember 2012

a.n Kepala,

WKS Kurikulum



Marniati, S.Pd

NIP. 19710213 199803 2009



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
Alamat. Kampus FT-UNY Karangmalang, Yogyakarta

Hal : Permohonan menjadi Validator

Kepada
Yth. Moh. Adam Jerusalem, M.T
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan Hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi instrumen penelitian skripsi yang berjudul **"Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode Card Sort Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul"** Pada mata pelajaran kompetensi kejuruan kelas X, maka saya:

Nama : Melati Cahyaningrum
Nim : 08513244008
Prodi : Pendidikan Teknik Busana
Pembimbing : Dr. Emy Budiastuti

Dengan ini saya mohon kepada bapak bersedia untuk mengadakan validasi terhadap instrumen penelitian dalam tuags akhir skripsi saya.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerjasama, perhatian dan kesedian bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, April 2012

Mengetahui,
Dosen pembimbing

Dr. Emy Budiastuti
NIP.19590525 198803 2 001

Pemohon

Melati Cahyaningrum
08513244008



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
Alamat. Kampus FT-UNY Karangmalang, Yogyakarta

Hal : Permohonan menjadi Validator

Kepada
Yth. Sri Widarwati, M.Pd
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan Hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi instrumen penelitian skripsi yang berjudul **"Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode Card Sort Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul"** Pada mata pelajaran kompetensi kejuruan kelas X, maka saya:

Nama : Melati Cahyaningrum
Nim : 08513244008
Prodi : Pendidikan Teknik Busana
Pembimbing : Dr. Emy Budiastuti

Dengan ini saya mohon kepada ibu bersedia untuk mengadakan validasi terhadap instrumen penelitian dalam tuags akhir skripsi saya.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerjasama, perhatian dan kesedian ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, April 2012

Mengetahui,
Dosen pembimbing

Dr. Emy Budiastuti
NIP.19590525 198803 2 001

Pemohon

Melati Cahyaningrum
08513244008

LEMBAR VALIDITAS UNTUK AHLI MODEL PEMBELAJARAN
Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan
Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK
Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja
dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Sri widarwati, M.Pd

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli model pembelajaran
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan model pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Model pembelajarana sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
2	Kesesuaian model pembelajaran dengan mater		✓

4. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Model pembelajaran

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> menggunakan metode / teknik pembelajaran yang difokuskan pada tujuan yang diinginkan	✓	
2	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> sesuai dengan isi / materi pembelajaran	✓	
3	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep lingkungan hidup	✓	
4	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat memberikan motivasi kepada siswa	✓	
5	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat merangsang keaktifan siswa	✓	
Jumlah skor penilaian		5	

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....
 Tambuhkan kegiatan siswa dan guru

.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

1. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
- ② Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta, 6 April 2012

Menyetujui



Sri Widarwati, M.Pd
19610622 198702 2 001

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nip :

Menyatakan bahwa saya telah mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis model pembelajaran dalam tema “Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” dari mahasiswa:

Nama : Melati Cahyaningrum

Nim : 08513244008

Fakultas : Teknik

Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Program studi : Pendidikan Teknik Busana

Dengan ini menyatakan bahwa model pembelajaran.

Berilah tanda (✓) pada salah satu kotak yang telah disediakan .

☐

Belum memenuhi syarat

☒

Memenuhi syarat dengan catatan

☐

Sudah memenuhi syarat

Catatan bila perlu

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Dengan tinjauan yang saya lakukan sungguh-sungguh, semoga bisa digunakan
sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 6 April 2012...

Menyetujui



Sri Widarwati, M.Pd
19610622 198702 2 001

LEMBAR VALIDITAS UNTUK AHLI MODEL PEMBELAJARAN
Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan
Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK
Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja
dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Heryatun

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli model pembelajaran
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan model pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Model pembelajarana sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
2	Kesesuaian model pembelajaran dengan mater		✓

4. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Model pembelajaran

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> menggunakan metode / teknik pembelajaran yang difokuskan pada tujuan yang diinginkan	✓	
2	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> sesuai dengan isi / materi pembelajaran	✓	
3	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep lingkungan hidup	✓	
4	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat memberikan motivasi kepada siswa	✓	
5	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dapat merangsang keaktifan siswa	✓	
Jumlah skor penilaian		5	

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Metode pembelajaran <i>Card Sort</i> tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

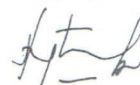
Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

1. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dra. Heryatun

19541231 197903 2 020

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT PENILAIAN OBSERVASI
Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan
Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK
Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja
dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Heryatun

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Cakupan materi	✓	
2	Mengandung wawasan produktivitas		✓

4. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Model pembelajaran

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan indikator pada kisi-kisi instrument pengamatan proses pembelajaran	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkan urutan yang akan diamati	✓	
3	Kriteria pencapaian indikator instrument penilaian observasi jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument penilaian observasi tepat	✓	
Jumlah skor penilaian		4	

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument penilaian observasi dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument penilaian observasi dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
E. Kesimpulan

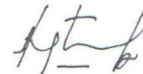
Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ①. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta, 29 Maret 2012

Menyetujui



Dra. Heryatun

19541231 197903 2 020

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nip :

Menyatakan bahwa saya telah mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrument penilaian observasi **"Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode Card Sort Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul"** dari mahasiswa:

Nama : Melati Cahyaningrum

Nim : 08513244008

Fakultas : Teknik

Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Program studi : Pendidikan Teknik Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrument penilaian observasi.

Berilah tanda (✓) pada salah satu kotak yang telah disediakan .

☐

Belum memenuhi syarat

☐

Memenuhi syarat dengan catatan

☒

Sudah memenuhi syarat

Catatan bila perlu

.....

.....

.....

.....

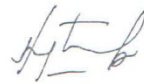
.....

.....
.....
.....

Dengan tinjauan yang saya lakukan sungguh-sungguh, semoga bisa digunakan
sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 29 Maret 2012

Menyetujui



Dra. Heryatun

19541231 197903 2 020

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT PENILAIAN OBSERVASI
Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan
Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK
Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja
dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Harti Maryati

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Cakupan materi	✓	
2	Mengandung wawasan produktivitas		✓

4. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Model pembelajaran

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan indikator pada kisi-kisi instrument pengamatan proses pembelajaran	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkan urutan yang akan diamati	✓	
3	Kriteria pencapaian indikator instrument penilaian observasi jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument penilaian observasi tepat	✓	
Jumlah skor penilaian			

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument penilaian observasi dinyatakan layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument penilaian observasi dinyatakan tidak layak digunakan untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ⑦ Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
- 8. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- 9. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dra. Harti Maryati

1967081414 199702 2 001

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Moh. Adam Jerusalem, M.T

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Cakupan materi	✓	
2	Mengandung wawasan produktivitas		✓

Keterangan penilaian sebagai berikut :

Tidak : 0

Ya : 1

4. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kesesuaian silabus dengan mata pelajaran	✓	
2	Kejelasan materi sesuai dengan kompetensi	✓	
3	Materi disusun sesuai dengan mata pelajaran Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	✓	
4	Kelengkapan materi	✓	
5	Penulisan materi sesuai dengan format buku materi pembelajaran	✓	
6	Keruntutan dan kejelasan materi	✓	
7	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
8	Materi sesuai dengan indikator	✓	
Jumlah skor penilaian		8	

C. Kualitas Instrumen Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Materi pembelajaran dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Materi pembelajaran dinyatakan tidak layak digunakan untuk pengambilan data

D. Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

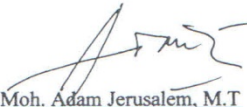
Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- 10. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
- 11. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- 12. Tidak layak

Yogyakarta, 29 Maret 2012

Menyetujui


Moh. Adam Jerusalem, M.T
19780312 200212 1 001

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan
Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa
Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja
dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Heryatun

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Cakupan materi	✓	
2	Mengandung wawasan produktivitas		✓

Keterangan penilaian sebagai berikut :

Tidak : 0

Ya : 1

4. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kesesuaian silabus dengan mata pelajaran	✓	
2	Kejelasan materi sesuai dengan kompetensi	✓	
3	Materi disusun sesuai dengan mata pelajaran Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	✓	
4	Kelengkapan materi	✓	
5	Penulisan materi sesuai dengan format buku materi pembelajaran	✓	
6	Keruntutan dan kejelasan materi	✓	
7	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
8	Materi sesuai dengan indikator	✓	
Jumlah skor penilaian		8	—

C. Kualitas Instrumen Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Materi pembelajaran dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Materi pembelajaran dinyatakan tidak layak digunakan untuk pengambilan data

D. Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ① Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta, 29 Maret 2017

Menyetujui



Dra. Hervatun

19541231 197903 2 020

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nip :

Menyatakan bahwa saya telah mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrument ahli materi dengan tema **"Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul"** dari mahasiswa:

Nama : Melati Cahyaningrum

Nim : 08513244008

Fakultas : Teknik

Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Program studi : Pendidikan Teknik Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrument tes unjuk kerja.

Berilah tanda (✓) pada salah satu kotak yang telah disediakan .

☐

Belum memenuhi syarat

☐

Memenuhi syarat dengan catatan

☒

Sudah memenuhi syarat

Catatan bila perlu

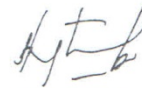
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Dengan tinjauan yang saya lakukan sungguh-sungguh, semoga bisa digunakan
sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 29 Maret 2012....

Menyetujui



Dra. Heryatun

19541231 197903 2 020

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Heryatun

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek kriteria pemilihan materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul" yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Cakupan materi	✓	
2	Mengandung wawasan produktivitas		✓

Keterangan penilaian sebagai berikut :

Tidak : 0

Ya : 1

4. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kesesuaian silabus dengan mata pelajaran	✓	
2	Kejelasan materi sesuai dengan kompetensi	✓	
3	Materi disusun sesuai dengan mata pelajaran Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)	✓	
4	Kelengkapan materi	✓	
5	Penulisan materi sesuai dengan format buku materi pembelajaran	✓	
6	Keruntutan dan kejelasan materi	✓	
7	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
8	Materi sesuai dengan indikator	✓	
Jumlah skor penilaian			

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Materi pembelajaran dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Materi pembelajaran dinyatakan tidak layak digunakan untuk pengambilan data

D. Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ☒ 10. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
11. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
12. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dra. Harti Marwati

1967081414 199702 2 001

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT TES

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2(dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Moh. Adam Jerusalem, M.T

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi “Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kejelasan	✓	
2	Bobot		✓

4. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Instrumen Unjuk Kerja

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan sub indikator kisi-kisi instrument tes	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkan urutan materi yang akan diamati	✓	
3	Kriteria penilaian untuk mengetahui pencapaian indikator jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument tes tepat	✓	
Jumlah skor penilaian		4	

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes dinyatakan tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....
 Ditambahkan indikator & pembobotan soal
 tes

E. Kesimpulan

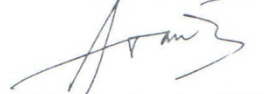
Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

1. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta...29 Maret 2012

Menyetujui



Moh. Adam Jerusalem, M.T
19780312 200212 1 001

Soal Tes

Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang tepat menurut anda!

1. Salah satu penyumbang terbesar kerusakan lingkungan hidup secara menyeluruh ialah yang ditimbulkan oleh pembakaran bahan bakar fosil. Isilah yang tepat untuk pernyataan yang kosong di atas ialah
 - a. Gunung berapi
 - b. Polusi
 - c. Banjir
 - d. Perubahan iklim
 - e. Gempa
2. Berikut ini adalah salah satu cara menghemat listrik di rumah, kecuali
 - a. Matikan semua alat elektronik saat tidak digunakan
 - b. Gunakan perlengkapan elektronik serta lampu yang hemat energy
 - c. Matikan kran saat sedang mengosok gigi
 - d. Mandi dengan menggunakan *bath tub*
 - e. Menggunakan *laptop* yang dikemas dengan bahan bamboo
3. Pemanasan global merupakan fenomena peningkatan temperature global dari tahun ke tahun karena
 - a. Terjadinya efek rumah kaca
 - b. Lautan lebih luas dari pada daratan
 - c. Lebih banyak hutan tropis
 - d. Reboisasi yang keliru
 - e. Banyaknya gunung berapi yang meletus
4. Berikut ini melestarikan lingkungan hidup di sekolah, kecuali
 - a. Membuang sampah ke tempat yang tersedia
 - b. Siswa turut terlibat secara aktif untuk menyayangi, merawat taman
 - c. Menjaga kebersihan sekolah
 - d. Mengetahui pengertian lingkungan hidup
 - e. Siswa menunjukkan kaitan pekerjaan dengan lingkungan selama praktik
5. Fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ketahun karena terjadinya efek rumah kaca yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas. Hal tersebut merupakan fenomena

- a. *Greenhouse effect*
 - b. *Global warming*
 - c. *Global effect*
 - d. *Greenhouse process*
 - e. *Global warning*
6. Pada siang hari udara menjadi sejuk jika kita berada dibawah pohon yang rindang. Hal ini terjadi karena pada waktu siang pepohonan mengeluarkan
- a. Oksigen (O₂)
 - b. Karbon dioksida (CO₂)
 - c. Hidrogen (H)
 - d. Nitrogen (N)
 - e. Air raksa (Hg)
7. Yang tidak termasuk kedalam menjaga lingkungan hidup di tempat kerja adalah
- a. Keamanan
 - b. Keserasian/keselarasan
 - c. kesehatan
 - d. keselamatan
 - e. Kebersihan/kenyamanan
8. Seluruh masyarakat berkewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan cara, kecuali
- a. Turut menjaga fasilitas umum
 - b. Menjaga selokan/sungai
 - c. Membuang sampah pada tempatnya
 - d. Menjaga flora dan fauna
 - e. Menimbun sampah plastik kedalam tanah
9. Cara menghemat listrik di lingkungan masyarakat adalah sebagai berikut, kecuali
- a. Mematikan semua peralatan yang berkaitan dengan listrik
 - b. Tidak merusak sarana dan prasarana yang berkaitan dengan listrik
 - c. Tdk memanipulasi penggunaan listrik
 - d. Menggunakan kipas angin tau AC sesuai kebutuhan
 - e. Mandi dengan menggunakan *bath tub*

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT TES

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Heryatun

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
2. Validasi terdiri dari aspek materi pembelajaran
3. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi “Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kejelasan	✓	
2	Bobot		✓

4. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Instrumen Unjuk Kerja

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan sub indikator kisi-kisi instrument tes	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkan urutan materi yang akan diamati	✓	
3	Kriteria penilaian untuk mengetahui pencapaian indikator jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument tes tepat	✓	
Jumlah skor penilaian		4	

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes dinyatakan tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

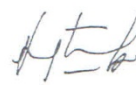
Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ① Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta, 29 Maret 2012

Menyetujui



Dra. Heryatun

19541231 197903 2 020

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nip :

Menyatakan bahwa saya telah mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrument tes dengan tema **"Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode Card Sort Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul"** dari mahasiswa:

Nama : Melati Cahyaningrum

Nim : 08513244008

Fakultas : Teknik

Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Program studi : Pendidikan Teknik Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrument tes unjuk kerja.

Berilah tanda (✓) pada salah satu kotak yang telah disediakan .

☐

Belum memenuhi syarat

☐

Memenuhi syarat dengan catatan

☒

Sudah memenuhi syarat

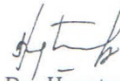
Catatan bila perlu

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
Dengan tinjauan yang saya lakukan sungguh-sungguh, semoga bisa digunakan
sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 22 Maret 2012.

Menyetujui



Dra. Hervatun

19541231 197903 2 020

*) coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT TES

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2(dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Harti Maryati

B. Petunjuk Pengisian

6. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
7. Validasi terdiri dari aspek materi pembelajaran
8. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi “Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kejelasan	✓	
2	Bobot		✓

9. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
10. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Instrumen Unjuk Kerja

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan sub indikator kisi-kisi instrument tes	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkann urutan materi yang akan diamati	✓	
3	Kriteria penilaian untuk mengetahui pencapaian indikator jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument tes tepat	✓	
Jumlah skor penilaian			

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes dinyatakan tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ① Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dra. Harti Maryati

1967081414 199702 2 001

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT TES KETRAMPILAN
(PSIKOMOTORIK)**

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran	: Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester	: X / 2(dua)
Standar kompetensi	: Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti	: Melati Cahyaningrum
Ahli Materi	: Dr. Emy Budiastuti

C. Petunjuk Pengisian

11. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
12. Validasi terdiri dari aspek materi pembelajaran
13. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi “Peningkatan Kompetensi Belajar Mata Pelajaran Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kejelasan	✓	
2	Bobot		✓

14. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
15. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Instrumen Unjuk Kerja

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan sub indikator kisi-kisi instrument tes ketrampilan	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkann urutan materi yang akan diamati	✓	
3	Kriteria penilaian untuk mengetahui pencapaian indikator jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument tes ketrampilan tepat	✓	
Jumlah skor penilaian			

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes ktrampilan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes ktrampilan dinyatakan tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

Bisa dipergunakan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

1. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dr. Emy Budiastuti

NIP.19590525 198803 2 001

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT TES KETRAMPILAN

(PSIKOMOTORIK)

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2 (dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Heryatun

D. Petunjuk Pengisian

16. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
17. Validasi terdiri dari aspek materi pembelajaran
18. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi “Peningkatan Kompetensi Belajar Mata Pelajaran Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kejelasan	✓	
2	Bobot		✓

19. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
20. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Instrumen Unjuk Kerja

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan sub indikator kisi-kisi instrument tes ketrampilan	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkan urutan materi yang akan diamati	✓	
3	Kriteria penilaian untuk mengetahui pencapaian indikator jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument tes ketrampilan tepat	✓	
Jumlah skor penilaian			

C. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes ktrampilan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes ktrampilan dinyatakan tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
E. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- ①. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dra. Heryatun

19541231 197903 2 020

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Heryatun
Nip : 19541231 197903 2 020

Menyatakan bahwa saya telah mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrument tes ketrampilan dengan tema **“Peningkatan Kompetensi Belajar Mata Pelajaran Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode Card Sort Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul”** dari mahasiswa:

Nama : Melati Cahyaningrum
Nim : 08513244008
Fakultas : Teknik
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Program studi : Pendidikan Teknik Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrument tes unjuk kerja.

Berilah tanda (✓) pada salah satu kotak yang telah disediakan .

☐

Belum memenuhi syarat

☐

Memenuhi syarat dengan catatan

☒

Sudah memenuhi syarat

Catatan bila perlu

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Dengan tinjauan yang saya lakukan sungguh-sungguh, semoga bisa digunakan
sebagaimana mestinya

Yogyakarta,

Menyetujui



Dra. Heryatun

NIP. 19541231 197903 2 020

*) coret yang tidak perlu

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT TES KETRAMPILAN
(PSIKOMOTORIK)**

Peningkatan Hasil Belajar Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul

Mata pelajaran : Kompetensi kejuruan
Kelas / Semester : X / 2(dua)
Standar kompetensi : Menerapkan Kesehatan, Keselamatan kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
Peneliti : Melati Cahyaningrum
Ahli Materi : Dra. Harti Maryati

E. Petunjuk Pengisian

21. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ibu sebagai ahli materi
22. Validasi terdiri dari aspek materi pembelajaran
23. Berilah tanda (✓) pada pilihan ya dan tidak yang disediakan sesuai dengan keyakinan masing-masing untuk penilaian skripsi “Peningkatan Kompetensi Belajar Mata Pelajaran Kesehatan, Keselamatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) dengan Metode *Card Sort* Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sewon Bantul” yang disusun oleh Melati Cahyaningrum

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Kejelasan	✓	
2	Bobot		✓

24. Keterangan penilaian sebagai berikut :
Tidak : 0
Ya : 1
25. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

G. Aspek Instrumen Unjuk Kerja

No	Indikator	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Evaluasi sesuai dengan sub indikator kisi-kisi instrument tes ketrampilan	✓	
2	Evaluasi diruntutkan berdasarkan urutan materi yang akan diamati	✓	
3	Kriteria penilaian untuk mengetahui pencapaian indikator jelas	✓	
4	Pembobotan setiap indikator instrument tes ketrampilan tepat	✓	
Jumlah skor penilaian			

H. Kualitas Instrument Unjuk Kerja

Kualitas	Interval Skor	Interprestasi
Layak	$2 \leq \text{skor} \leq 4$	Instrument tes ktrampilan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengambilan data
Tidak layak	$0 \leq \text{skor} \leq 2$	Instrument tes ktrampilan dinyatakan tidak layak untuk digunakan dalam pengambilan data

I. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
J. Kesimpulan

Mohon dilingkari jika sesuai dengan kesimpulan anda.

Materi ini dinyatakan :

- 13. Layak untuk diuji coba lapangan tanpa revisi
- 14. Layak untuk diuji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- 15. Tidak layak

Yogyakarta.....

Menyetujui



Dra. Harti Maryati
1967081414 199702 2 001

LAMPIRAN VII

Dokumentasi

HASIL BELAJAR SISWA PRA SIKLUS

No.	Nama Siswa	Pra Siklus
1	Ambar Wahyu N	55
2	Ana Fitriningsih	75
3	Ana Kumara	60
4	Anisa Sholikhah	70
5	Arin Mufidah M	65
6	Asri Wulandari	60
7	Ayik Syafarida	45
8	Eka	70
9	Eki Dyah	55
10	Eni Restu W	75
11	Ermiyanti	65
12	Fatmaningrum	80
13	Indri Nur Oktiyani	75
14	Itsna Faikhotul H	70
15	Khoirun Nisa	70
16	Maimunah Ramadan	75
17	Muslimah	75
18	Nisfah Nur KH	70
19	Nur Arifah	85
20	Nur Sa'adah	70
21	Peni C	70
22	Puji Rahayu	80
23	Ria Widiyanti	75
24	Ria Yuli R	70
25	Rini Fitriawati	75
26	Styaning Budi F	70
27	Sumarmi	70
28	Susi Zulianti	85
29	Ulfariza Afifah	70
30	Winarni	75
31	Yuni Sunjani	80
Jumlah		2189

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PRA SIKLUS KE SIKLUS
SATU**

No.	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus 1	Peningkatan
1	Ambar Wahyu N	55	65	18,18%
2	Ana Fitriningsih	75	85	13,33%
3	Ana Kumara	60	80	33,3%
4	Anisa Sholikhah	70	80	14,28%
5	Arin Mufidah M	65	95	46,1%
6	Asri Wulandari	60	90	50%
7	Ayik Syafarida	45	80	77,77%
8	Eka	70	80	14,28%
9	Eki Dyah	55	85	54,54%
10	Eni Restu W	75	80	6,66%
11	Ermiyanti	65	85	30,76%
12	Fatmaningrum	80	80	0%
13	Indri Nur Oktiyan	75	85	13,33%
14	Itsna Faikhotul H	70	85	21,42%
15	Khoirun Nisa	70	85	21,42%
16	Maimunah Ramadan	75	80	6,66%
17	Muslimah	75	90	20%
18	Nisfah Nur KH	70	80	14,28%
19	Nur Arifah	85	90	5,88%
20	Nur Sa'adah	70	85	21,42%
21	Peni C	70	85	21,42%
22	Puji Rahayu	80	75	-6,25%
23	Ria Widiyanti	75	80	6,66%
24	Ria Yuli R	70	80	14,28%
25	Rini Fitriawati	75	80	6,66%
26	Styaning Budi F	70	70	0%
27	Sumarmi	70	70	0%
28	Susi Zulianti	85	95	11,76%
29	Ulfariza Afifah	70	90	28,57%
30	Winarni	75	85	13,33%
31	Yuni Sunjani	80	85	6,25%
Jumlah		2189	2560	586,25%
Rata-rata Kelas		70,48	82,58	17,16%

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS SATU DENGAN
SIKLUS DUA**

No.	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus 1	Prosentase	Siklus 2	Prosentase
1	Ambar Wahyu N	55	65	18,18%	75	15,38%
2	Ana Fitriingsih	75	85	13,33%	85	0%
3	Ana Kumara	60	80	33,3%	85	6,25%
4	Anisa Sholikhah	70	80	14,28%	100	25%
5	Arin Mufidah M	65	95	46,1%	95	0%
6	Asri Wulandari	60	90	50%	90	0%
7	Ayik Syafarida	45	80	77,77%	90	12,5%
8	Eka	70	80	14,28%	80	0%
9	Eki Dyah	55	85	54,54%	90	5,88%
10	Eni Restu W	75	80	6,66%	100	25%
11	Ermiyanti	65	85	30,76%	85	0%
12	Fatmaningrum	80	80	0%	90	12,5%
13	Indri Nur Oktiyan	75	85	13,33%	100	17,64%
14	Itsna Faikhotul H	70	85	21,42%	95	11,76%
15	Khoirun Nisa	70	85	21,42%	90	5,88%
16	Maimunah Ramadan	75	80	6,66%	100	25%
17	Muslimah	75	90	20%	90	0%
18	Nisfah Nur KH	70	80	14,28%	85	6,25%
19	Nur Arifah	85	90	5,88%	90	0%
20	Nur Sa'adah	70	85	21,42%	95	11,76%
21	Peni C	70	85	21,42%	85	0%
22	Puji Rahayu	80	75	-6,25%	100	33,33%
23	Ria Widiyanti	75	80	6,66%	100	25%
24	Ria Yuli R	70	80	14,28%	85	6,25%
25	Rini Fitriawati	75	80	6,66%	95	11,76%
26	Styaning Budi F	70	70	0%	90	28,58%
27	Sumarmi	70	70	0%	100	42,85%
28	Susi Zulianti	85	95	11,76%	100	5,26%
29	Ulfariza Afifah	70	90	28,57%	95	5,55%
30	Winarni	75	85	13,33%	100	17,64%
31	Yuni Sunjani	80	85	6,25%	100	17,64%
Jumlah		2189	2560	586,25%	2860	374,66%
Rata-rata Kelas		70,48	82,58	17,16%	92,26	11,71%

Gambar Kegiatan Belajar Mengajar



Presentasi Siswa



Presentasi Siswa



Penyortiran Kartu



Card Sort



Diskusi Siswa